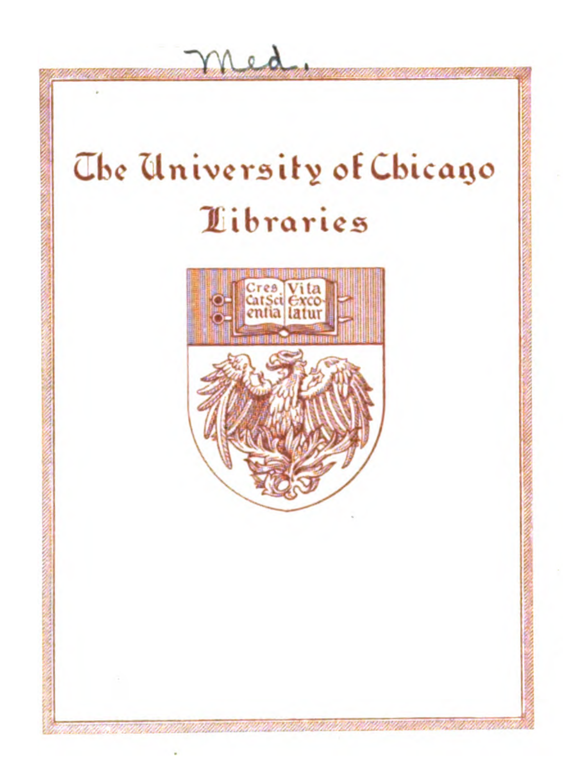





Med.
The University of Chicago
Libraries
Crescat Scientia
Vita Excolatur



JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

UNTER DER MITWIRKUNG VON

DR. L. ADLER (WIEN), DR. B. ASCHNER (WIEN), DR. E. BRACHT (BERLIN), DR. KR. BRANDT (CHRISTIANIA), DR. H. W. FREUND (STRASSBURG I/E.), DR. A. HAMM (STRASSBURG I/E.), DR. W. HANNES (BRESLAU), DR. F. HEIMANN (BRESLAU), DR. A. HEYN (BRESLAU), DR. R. HIRSCH (BERLIN), DR. O. HORN (KOPENHAGEN), DR. R. TH. JASCHKE (GIESSEN), DR. F. KERMAUNER (WIEN), DR. L. KNAPP (PRAG), DR. A. J. M. LAMERS (HERZOGENBUSCH), DR. W. LINDEMANN (HALLE A. S.), DR. S. LINDQVIST (SÖDERTÖLJE), DR. LINNERT (HALLE A. S.), DR. ERIKA LITTLER (STRASSBURG), DR. A. LOESER (ROSTOCK), DR. MENDES DE LEON (AMSTERDAM), DR. REIFFERSCHEID (BONN), DR. W. REUSCH (STUTTGART), DR. M. STICKEL (BERLIN), DR. W. STOECKEL (KIEL), DR. M. STUMPF (MÜNCHEN), DR. ZUR VERTH (KIEL), E. WEISHAUPT (BERLIN).

REDIGIERT VON

PROF. DR. K. FRANZ
IN BERLIN

PROF. DR. HOEHNE
IN GREIFSWALD

UND

PROF. DR. M. STICKEL
IN BERLIN.

XXXI. JAHRGANG.

BERICHT ÜBER DAS JAHR 1917.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1919.

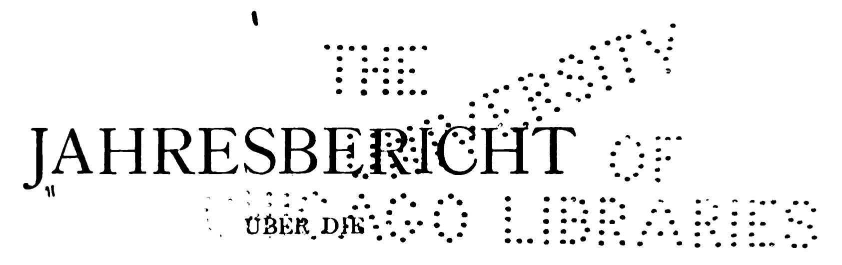
JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE



JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

UNTER DER MITWIRKUNG VON

DR. L. ADLER (WIEN), DR. B. ASCHNER (WIEN), DR. E. BRACHT (BERLIN), DR. KR. BRANDT (CHRISTIANIA), DR. H. W. FREUND (STRASSBURG I/E.), DR. A. HAMM (STRASSBURG I/E.), DR. W. HANNES (BRESLAU), DR. F. HEIMANN (BRESLAU), DR. A. HEYN (BRESLAU), DR. R. HIRSCH (BERLIN), DR. O. HORN (KOPENHAGEN), DR. R. TH. JASCHKE (GIESSEN), DR. F. KERMAUNER (WIEN), DR. L. KNAPP (PRAG), DR. A. J. M. LAMERS (HERZOGENBUSCH), DR. W. LINDEMANN (HALLE A. S.), DR. S. LINDQVIST (SÖDERTÖLJE), DR. LINNERT (HALLE A. S.), DR. ERIKA LITTLER (STRASSBURG), DR. A. LOESER (ROSTOCK), DR. MENDES DE LEON (AMSTERDAM), DR. REIFFERSCHEID (BONN), DR. W. REUSCH (STUTTGART), DR. M. STICKEL (BERLIN), DR. W. STOECKEL (KIEL), DR. M. STUMPF (MÜNCHEN), DR. ZUR VERTH (KIEL), E. WEISHAUPT (BERLIN).

REDIGIERT VON

PROF. DR. K. FRANZ
IN BERLIN

UND

PROF. DR. HOEHNE
IN GREIFSWALD

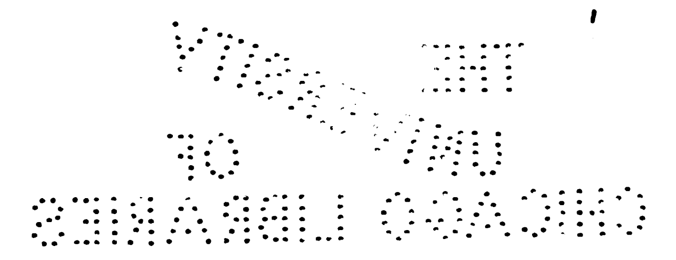
PROF. DR. M. STICKEL
IN BERLIN.

XXXI. JAHRGANG.

BERICHT ÜBER DAS JAHR 1917.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1919.





Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz A G., Würzburg.

Inhaltsverzeichnis.

I. Gynäkologie.

Seite

I. Lehrbücher. Ref.: Prof. Dr. W. Stoeckel, Kiel 3

II. Anästhesierungsmethoden, allgemeine und medikamentöse Therapie, Diagnostik, Zusammenhang mit der übrigen Pathologie, Allgemeines über Laparotomie und sonstiges Allgemeines. Ref.: Privatdozent Dr. Bernhard Aschner, Wien 5
- A. Anästhesierungsmethoden, allgemeine und medikamentöse Therapie . . . 5
- B. Diagnostik 12
- C. Zusammenhang mit der übrigen Pathologie 14
- D. Allgemeines über Laparotomie 16
- E. Sonstiges Allgemeines 18

III. Elektrizität, Röntgentherapie, Lichttherapie, Hydrotherapie, Massage, Gymnastik, Heissluftbehandlung, Belastungstherapie, Bäderbehandlung. Ref.: Dr. W. Reusch, Stuttgart 23
- A. Elektrizität 23
- B. Röntgen- und Radiumtherapie 24
  - a) Physikalische und technische Arbeiten 24
  - b) Biologische und histologische Arbeiten 26
  - c) Diagnostische Arbeiten 27
  - d) Klinische und therapeutische Arbeiten 28
    - 1. Allgemeines 28
    - 2. Röntgenschädigungen 29
    - 3. Strahlenbehandlung der Myome und hämorrhagischen Metropathien 30
    - 4. Strahlenbehandlung der Uteruskarzinome 31
    - 5. Strahlenbehandlung nicht gynäkologischer Erkrankungen . . . 32
- C. Lichttherapie 32
- D. Massage, Gymnastik, Heissluftbehandlung, Bäderbehandlung 34

IV. Pathologie des Uterus (ausschliesslich Neubildungen und neue Operationen). Ref.: Privatdozent Dr. F. Heimann, Breslau 34
- 1. Allgemeines 34
- 2. Entwicklungsfehler 35
  - Anhang: Sterilität 36
- 3. Entzündliche und funktionelle Erkrankungen des Uterus 37
  - a) Syphilis 37
  - b) Aktinomykose 37
  - c) Metropathien, Endometritis 37



Seite

4. Lageveränderungen des Uterus 39
   a) Retroversio-flexio uteri 40
   b) Prolapsus uteri 40
   c) Inversio uteri 42
5. Sonstiges 42

V. Vagina und Vulva. Ref.: Prof. Dr. Ludw. Knapp, Gmünd 44
   Vagina 44
   1. Affektionen des Hymen, Bildungsfehler der Scheide, angeborene und erworbene Gynatresien 44
   2. Lageveränderungen der Scheide. Plastische Operationen 46
   3. Neubildungen der Scheide, Zysten 47
   4. Ernährungsstörungen, Entzündungen der Scheide, Mastdarm-Scheidenfisteln 48
   5. Fremdkörper in der Scheide. Verletzungen der Scheide. Blutungen 51
   6. Dammrisse, Dammplastik 51
   7. Hermaphroditismus 52
   Vulva 52
   1. Bildungsfehler, angeborene Anomalien 52
   2. Entzündung, Ernährungsstörungen, Exantheme, Kraurosis 52
   3. Neubildungen, Zysten 53
   4. Erkrankungen der Bartholinischen Drüsen 54
   5. Verletzungen, Thrombus et Haematoma vulvae et vaginae 54
   6. Neurose, Vaginismus, essentieller Pruritus vulvae 54

VI. Ovarien. Ref.: Privatdozent Dr. W. Lindemann, Halle a. S. 55
   1. Anatomie. Allgemeines. Infektion 55
   2. Corpus luteum. Innere Sekretion des Ovariums. Transplantation 56
   3. Zysten, Fibrome. Adenome 57
   4. Karzinome. Sarkome. Maligne Tumoren. Teratome. Dermoide 58
   5. Komplizierte Fälle, Blutungen 59

VII. Ligamente und Tuben. Ref.: Dr. Linnert, Halle a. S. 61
   A. Vordere Bauchwand. Hernien 61
   B. Hämatocele 62
   C. Adnexe im allgemeinen. Ligamentum latum. Ligamentum rotundum . . 62
   D. Tuben 63

VIII. Physiologie und Pathologie der Menstruation. Ref. Prof. Dr. Reifferscheid, Göttingen 65

IX. Pathologie des Beckenbindegewebes. Ref.: Prof. Dr. Fritz Kermauner, Wien 73

X. Krankheiten der Harnorgane beim Weibe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf, München 79
   a) Allgemeines 71
   b) Harnröhre 81
      Gestalt und Funktionsfehler 83
      Gonorrhoe 83
      Geschwülste 89
   c) Blase 89
      1. Allgemeine Diagnostik und Therapie 89
      2. Missbildungen 90
      3. Neurosen und Funktionsstörungen 91
      4. Infektionen der Blase 95
      5. Tuberkulose der Blase 96

Seite

6. Lage- und Gestaltsfehler 97
7. Verletzungen der Blase 99
8. Blasengeschwülste 99
9. Blasensteine 102
10. Fremdkörper der Blase 102
11. Parasiten der Blase 103

d) Urachus 104

e) Harnleiter 104
Missbildungen 105
Ureterzysten 105
Uretersteine 106
Ureterchirurgie 106

f) Harngenitalfisteln 108

g) Chirurgische Krankheiten der Nieren beim Weibe 109
1. Anatomie, normale und pathologische Physiologie 109
2. Diagnostik 110
3. Operationen und Indikationen 116
4. Missbildungen 117
5. Sekretionsstörungen; Blutungen 117
6. Verlagerung der Niere 119
7. Hydronephrose; Zystenniere 119
8. Eiterinfektionen der Niere 121
9. Nierentuberkulose 126
10. Nierenverletzungen 127
11. Nierensteine 129
12. Nierengeschwülste 131

XI. Gynäkologische Operationslehre. Ref.: Prof. Dr. H. W. Freund, früher Strassburg 133
Instrumente 133
Neue Operationsmethoden 133

XII. Chirurgische Erkrankungen des Bauches. Ref.: Marineoberstabsarzt Dr. zur Verth, Kiel 138
A. Verletzungen 138
B. Magendarmkanal 140
1. Allgemeines 140
2. Radiologie des Magendarmkanals 143
3. Magen und Dünndarm 143
4. Dickdarm 147
5. Appendix 148
Entstehung und Verbreitung 149
Diagnose und Klinik 150
After und Mastdarm 151
C. Leber und Gallenwege 152
D. Milz 154
E. Bauchspeicheldrüse 154

XIII. Innere Sekretion. Ref.: Dr. Alfred Loeser, Rostock 155
Thymus 160
Hypophyse 161
Zirbeldrüse 161
Thyreoidea 161
Nebenniere 162
Ovar 163
Plazenta 166

Seite
Infantilismus, sekundäre Geschlechtsmerkmale, Konstitution 166
Praktische Ergebnisse aus den Beziehungen der Drüsen mit innerer Sekretion zum weiblichen Genitale 167

XIV. Entwicklungsgeschichte und Anatomie der weiblichen Genitalien, einschliesslich der Plazentation. Ref.: Elisabeth Weishaupt, Berlin 168
A. Entwicklungsgeschichte 172
B. Plazentation, Gravidität, Puerperium 177
C. Menstruation 179
D. Anatomie 182
1. Allgemeines, Lehrbücher, Topographie 182
2. Ovarium 184
3. Tuben 184
4. Uterus 185
5. Vagina und äussere Genitalien 186
6. Harnapparat 186
7. Beckenbindegewebe. Knöchernes Becken 187

XV. Neubildungen des Uterus. Ref.: Dr. A. J. M. Lamers, Herzogenbusch 187
Myome 187
Strahlenbehandlung der Myome 194
Myom und Schwangerschaft 199
Karzinome 200
Strahlenbehandlung der Karzinome 212
Karzinom und Schwangerschaft 218
Sarkome 219
Chorionepitheliome 220
Sonstiges 221

II. Geburtshilfe.

I. Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel. Ref.: Prof. Dr. M. Stickel, Berlin 225
A. Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel 225
B. Geschichtliche und sonstige Werke und Aufsätze allgemeinen Inhalts. Berichte aus Kliniken, Privatanstalten 225
C. Sammelberichte 233

II. Hebammenwesen. Ref.: Dr. Resa Hirsch, Berlin 233

III. Physiologie der Gravidität. Ref.: Dr. Resa Hirsch, Berlin 235
A. Zeugung, Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus, Physiologie der Frucht und ihrer Anhänge 235
B. Diagnostik und Diätetik 240
1. Allgemeines 240
2. Serologische Schwangerschaftsdiagnostik 243

IV. Physiologie der Geburt. Ref.: In Vertretung Prof. W. Hannes, Breslau 245
A. und B. Allgemeines und Verlauf der Geburt 245
C. Wehenmittel 247
D. Narkose der Kreissenden 249
E. Nachgeburtsperiode 250



Seite

V. Physiologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Erika Littler, Strassburg . 251
I. Physiologie und Diätetik der Wöchnerin 251
1. Allgemeines 251
2. Milchsekretion, Stillen 252
II. Physiologie und Pathologie des Neugeborenen 256
1. Allgemeine Physiologie 256
2. Natürliche und künstliche Ernährung 265
3. Säuglingsfürsorge 271
4. Allgemeine Pathologie 279
5. Diagnose und Behandlung der künstlichen Geburtsverletzungen . . 287
6. Icterus neonatorum 290
7. Melaena neonatorum 291

VI. Pathologie der Gravidität. Ref.: Dr. A. Heyn, Berlin 291
A. Schwangerschaftstoxämien, Hyperemesis gravidarum, Ptyalismus gravidarum 291
B. Infektionskrankheiten in der Schwangerschaft 293
C. Sonstige Erkrankungen in der Schwangerschaft 294
D. Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane, Traumen, Lageveränderungen usw. 299
E. und F. Krankheiten des Eies, intrauteriner Fruchttod, abnorm lange Retention des abgestorbenen Eies 301
F. Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, abnorm lange Dauer derselben, künstlicher Abortus, Frühgeburt 303
G. Extrauterinschwangerschaft, Schwangerschaft im rudimentären Horn eines Uterus bicornis 310

VII. Pathologie der Geburt. Ref.: Prof. Dr. Rud. Th. Jaschke, Giessen . . 313
I. Allgemeines 313
II. Mütterliche Störungen 314
A. Bei der Geburt des Kindes 314
1. Äusseres Genitale und Scheide 314
2. Cervix 315
3. Uteruskörper und Uterusruptur 315
4. Enges Becken und Osteomalacie 317
B. Störungen bei der Geburt der Plazenta 317

VIII. Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Bracht, Berlin 318
A. Puerperale Wundinfektion 318
I. Ätiologie, Pathologie 318
II. Prophylaxe und Therapie 320
B. Andere Erkrankungen im Wochenbett 324

IX. Eklampsie, Placenta praevia. Ref.: Prof. Dr. M. Stickel, Berlin . . . 325
I. Eklampsie 325
II. Placenta praevia 331

X. Kindliche Störungen. Ref.: Dr. Walther Hannes, Breslau 334
A. Missbildungen 334
B. Multiple Schwangerschaften 334
C. Falsche Lagen 335
1. Stirn- und Gesichtslagen; Scheitelbeineinstellung; Vorderhauptslage 335
2. Beckenendlagen und Querlagen 335
3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur 336
D. Sonstige Störungen 337



Seite

XI. Gerichtsärztliche Geburtshilfe. Ref.: Prof. Dr. Stumpf, München . . 337
a) Allgemeines 337
b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse 339
c) Virginität; Sittlichkeitsverbrechen 342
d) Schwangerschaft in bezug auf gerichtliche Medizin 350
Frühdiagnose 356
Dauer der Schwangerschaft 357
Geisteszustand und Schwangerschaft 359
Kasuistik des kriminellen Abortus 375
Kaiserschnitt an der Toten 377
Verletzungen und Vergiftungen Schwangerer 376
Anhang: Operationen an Schwangeren 378
e) Die Geburt in Beziehung auf die gerichtliche Medizin 379
Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen ausserhalb der Zeit von Schwangerschaft und Geburt 381
f) Das Wochenbett in bezug auf gerichtliche Medizin 385
g) Das neugeborene Kind 386
Reife und Lebensfähigkeit 389
Krankheiten der Neugeborenen 389
Infektionen 390
Asphyxie 391
Geburtsverletzungen 392
Kindsmord 394
Anhang: Missbildungen 398

XII. Geburtshilfliche Operationen. Ref.: Privatdozent Dr. L. Adler, Wien . 402
I. Zange, Wendung, Beckenendlagen 402
II. Sectio caesarea 403
III. Beckenerweiternde Operationen 404
IV. Varia 405

Autoren-Register 406

Sach-Register 418

Aufforderung.

Die Redaktion des vorliegenden Jahresberichts richtet an die Herren Fachgenossen die Bitte, sie durch Übersendung von Separatabdrücken ihrer Veröffentlichungen weiter zu unterstützen, und insbesondere an die Vorstände der Kliniken die Bitte, die jungen Doktoren zur Einsendung ihrer Dissertationen zu veranlassen.

Sämtliche Literaturangaben, bei welchen das Jahr des Erscheinens nicht besonders bemerkt ist, sind auf das Berichtsjahr — 1917 — zu beziehen.

I. TEIL.

GYNÄKOLOGIE.

I.

Lehrbücher.

Referent: Professor Dr. Stoeckel, Kiel.

---

1. *Bier, A., H. Braun und H. Kümmell, Chirurgische Operationslehre. 2. Aufl. Leipzig, J. A. Barth.
2. Blair Bell, W., The Sex Complex. New York, William Wood en Comp. 1916. (Verf. bezeichnet seine Arbeit über die innere Sekretion selbst als! „A study of the relationships of the internal secretions of the female characteristics and fonctions in health and disease".) (Lamers.)
3. *Küstner, O., Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie, bearbeitet von Bumm, Doederlein, Krönig, Küstner und Menge. 6. Aufl. Jena, G. Fischer.
4. *Schmieden, V., Der chirurgische Operationskurs. 5. Aufl. Joh. Ambros. Barth, 1918.
5. Treub, H., Leerboek der gynaecologie. Leiden, S. C. van Doesburgh. 6. Aufl. Bearbeitet von P. C. T. v. d. Hoeven. Preis geb. fl. 22,50.

Das beliebte und begehrte Werk von Küstner (3) ist, wie der Titel besagt, „neu überarbeitet". Es hätte eigentlich heissen müssen „sorgfältig durchgearbeitet". Äusserliche Verbesserungen betreffen das Inhaltsverzeichnis, das Register, sowie den Text (Kopfüberschriften der einzelnen Seiten). Neu hinzugekommen ist ein zusammenfassender, von Heimann bearbeiteter Abschnitt über gynäkologische Strahlenbehandlung, weiterhin ein Abschnitt über gynäkologische Thermotherapie, Lufttherapie und Balneotherapie mit sehr wünschenswerten Hinweisen auf die Heilfaktoren der einzelnen Badeorte. Ich vermisse dabei nur die Empfehlung der Diathermie, die nach meiner, jetzt sehr reichlichen Erfahrung, als die bei weitem wirksamste Methode der intrapelvinen Wärmeapplikation zu gelten hat.

Das in der vorigen Auflage neu eingeführte Kapitel über Tuberkulose (Menge) hat eine dem Umfange des Buches Rechnung tragende Kürzung erfahren. Die scharfe Scheidung zwischen Genitaltuberkulose und Peritonealtuberkulose ist beibehalten, scheint mir aber etwas zu scharf durchgeführt zu sein. Bezüglich der Therapie wird der Erfolg der Röntgentherapie bei Bauchfell- und Genitaltuberkulose nicht sehr hoch bewertet. Die illustrative Ausstattung des Buches wird mit jeder Auflage weiter vervollkommnet und muss vorzüglich genannt werden. Es ist zweifellos, dass die Studierenden ein besseres Lehrbuch als dieses nicht finden können. Klar, knapp, anschaulich und anregend in der Darstellung, wissenschaftlich sehr gediegen und gründlich, hat es das Problem erschöpfend zu sein, ohne durch unnötigen Ballast ermüdend zu wirken, in vorbildlicher Weise gelöst.

Das Erscheinen einer neuen Auflage des bedeutsamen Werkes von Bier, Braun und Kümmell (1) wird bei den Ärzten Deutschlands ein Gefühl besonderer Befriedigung auslösen. Die erste Auflage war schon seit längerer Zeit vergriffen, die Nachfrage nach dem umfassendsten und besten chirurgischen Handbuch war gerade während des Krieges immer dringender geworden. Die erneute Bearbeitung kam somit einem sehr ausgesprochenen Bedürfnis entgegen, aber sie hatte naturgemäss in der jetzigen Zeit ganz besonders grosse und nicht leicht zu beseitigende Schwierigkeiten zu überwinden. Die Herausgeber, die Mitarbeiter und nicht zum wenigsten der Verlag können mit Fug und Recht stolz darauf sein, dass sie sich durch diese Schwierigkeiten nicht haben hemmen lassen, sondern dass es ihrem vereinten Zusammenwirken gelungen ist, diese in wissenschaftlicher und technischer Hinsicht wirklich bewundernswerte Leistung zu vollbringen. Sie haben sich ihre Aufgabe nicht leicht gemacht und haben sich nicht mit oberflächlichen Verbesserungen Genüge getan, sondern haben durch eine sehr gründliche Durcharbeitung, die sich in einzelnen Kapiteln zur völligen Neubearbeitung gesteigert hat, das gross angelegte Werk in einer allen Ansprüchen strenger Kritik standhaltenden Weise weiter zu entwickeln verstanden. Dieser energischen, zielbewussten Arbeit gebührt rückhaltlose Anerkennung und aufrichtiger Dank.

In der Anlage sind wesentliche Änderungen nicht eingetreten, auch die Mitarbeiter sind die gleichen geblieben. Auf Einzelheiten des Stoffes näher einzugehen, liegt nicht in der Kompetenz des Gynäkologen, der dem Werk als Ganzem nur als Lernender, nicht aber als Kritiker nahetreten kann. Die Kapitel, bei denen eine kritische Stellungnahme auch für uns möglich ist, sind nach meinem Dafürhalten mustergültig bearbeitet, was ich bereits bei Besprechung der ersten Auflage besonders betont habe. Dahin gehören die allgemeine Operationslehre von Braun, die Hernien von Sudeck, die allgemeine Technik der Bauchoperationen von Bier, die Darmoperationen von Schmieden und die Behandlung der Appendizitis und Peritonitis von Sprengel, die nach dem Tode des Autors mit Recht in unveränderter Form aus der ersten Auflage übernommen worden ist. Das gleiche gilt auch von der Chirurgie der Nieren und der Harnleiter von Kümmell, mit einigen Einschränkungen bezüglich der Harnleiterchirurgie.

Die zahlreichen Illustrationen sind zum allergrössten Teil ganz hervorragend gut; eine völlige Gleichmässigkeit der Qualität zu erzielen, ist bei der Notwendigkeit, die Originalbilder von verschiedenen Zeichnern anfertigen zu lassen, natürlich ausserordentlich schwer und wohl kaum möglich.

Die Handlichkeit hat durch die Verteilung des Stoffes auf 5 Bände sehr gewonnen.

Ganz besonders erfolgreich ist Schmieden (4) mit seinem ausgezeichneten Operationskurs gewesen, der im Kriege bereits zweimal neu verlegt werden musste und nunmehr bereits in der 5. Auflage vorliegt.

II.

Anästhesierungsmethoden, allgemeine und medikamentöse Therapie, Diagnostik, Zusammenhang mit der übrigen Pathologie, Allgemeines über Laparotomie und sonstiges Allgemeines.

Referent: Privatdozent Dr. B. Aschner, Halle,
zur Zeit im Felde.

A. Anästhesierungsmethoden, allgemeine und medikamentöse Therapie.

1. Arnheim, F., Erfahrungen mit dem Dauerhefepräparat Biozyme. Ther. d. Gegenw. 1916. (Biozyme ist ein starkes Hefepräparat, welches sich bei Furunkulose und anderen Hautausschlägen gut bewähren soll.)
2. Asch, R., Die Behandlung der Gonokokken-Infektion des Weibes im Kriege. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. p. 109. (Der Autor weist darauf hin, dass niemals wieder eine solche Gelegenheit, die Gonorrhoe in der Ehe auszuheilen, wiederkehren wird, wie dies jetzt der Fall ist, wo die betreffenden Männer eingezogen sind. Bezüglich der Behandlung stellt Asch die Forderung auf, dass gleichzeitige Behandlung von Uterus, Harnröhre und sämtlichen anderen zugänglichen Schleimhäuten zur Vertreibung der Kokken notwendig ist. Auf die Gefahr der Bazillenträger wird nachdrücklich hingewiesen. Es ist notwendig und möglich, eine Infektion des Uterus erfolgreich zu bekämpfen. Namentlich auf die Verhütung einer Reinfektion wäre besonders zu achten. Ausführliche Anleitung für die Behandlung der einzelnen erkrankten Teile. — Aussprache: Silberberg, Empfehlung des Diathermieverfahrens; Schäffer, Kuznitzki, Flatau, L. Fraenkel, Hartung, Chotzen, Küstner.)
3. Bab, H., Coluitrin in der gynäkologischen Therapie. Med. Klin. Nr. 2. (Der von der Firma Freund & Redlich hergestellte Extrakt aus den Hinterlappen der Hypophyse, Coluitrin benannt, wurde gegen gynäkologische Blutungen verschiedenen Ursprungs angewandt. Er hat sich bedeutend wirksamer erwiesen als das Pituitrin und als Hypophysenpräparate anderer Herkunft.)
4. Baldwin, J. F., Stickoxydul-Sauerstoff, das gefährlichste Anästhetikum. Med. Record. Vol. 90. Nr. 5. 1916. (Im Gegensatz zu den meist veröffentlichten günstigen Erfahrungen sammelt Baldwin die den verschiedensten Narkotisinen bei dieser Narkoseart passierten Todesfälle. Baldwin selbst hat eine Mortalität von $1^0/_0$ damit. Und er fordert deshalb, dass diese Narkoseart auf kleine kurzdauernde Eingriffe beschränkt werde.)
5. Beghrup, Untersuchungen über die Rektalernährung. Arch. f. Verdauungskrankh. 1915. Bd. 21. H. 5. (Beghrub hat bei 16 Patienten mit gutem Erfolg Fleisch- und Milchaminosäuren zur Rektalernährung verwendet, sowie ausserdem Riba und Ribamalz (ein hauptsächlich aus Albumosen bestehendes Abbauprodukt von Fischeiweiss) und stellte eine sehr gute Resorption sowie auch einen Abbau im Darm selbst fest.)
6. Bendix, B., Zur „Fieberbehandlung" der Vulvovaginitis gonorrhoica bei kleinen Mädchen. Ther. Monatsh. Mai. (Heilung eines Falles in 15 Tagen durch heisse Bäder von 42 Grad.)
7. Birnbaum, Über eine Vereinfachung der Therapie im Bereich des weiblichen Genitaltraktes. Gyn. Rundsch. 1916. H. 19 u. 20. (Empfehlung der vom Luitpoldwerk in München hergestellten Styli-Spuman für die konservative Behandlung.)
8. Bovin und Orlow, Die Behandlung der Genitaltuberkulose. Gyn. Sekt. d. XI. Kongr. des nord. chir. Ver. in Gothenburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 23. XII. 1916. p. 1011. Besprechung: Mannheimer, Josephson, Lindqvist, Essen-Möller, Westermark, Frölich.
9. Bucura, C., Aktuelles über die weibliche Gonorrhoe. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24. (Der Autor fordert eine sorgfältige Diagnose mit allen technischen Hilfsmitteln, die

sich auf alle einschlägigen Organe und Sekrete erstreckt. Ebenso eine sorgfältige Behandlung, wobei Silbersalze (1—5%), Kollargollösung und auch das Methylenblau sehr gute Dienste leistet. Wichtig ist die Intrauterinbehandlung, die auch durch gleichzeitige Adnexerkrankung nicht kontraindiziert wird, sondern im Gegenteil auch oft zur rascheren Ausheilung dieser dienen kann. Vakzinebehandlung wird nur für geschlossene Gonorrhoe empfohlen.)

10. Burk, W., Ein neues Verfahren zur Händedesinfektion. Med. Klin. 1916. Nr. 39. (An die Warmwasser-Seifenwaschung wird eine 5 Minuten lange Einreibung mit Bolus-alba-Azetonbrei angeschlossen. Die Mischung ist stark bakterizid. Die Haut wird danach weich und zart. Bakteriologische Untersuchungen fielen günstig aus. Das Verfahren ist sehr billig.)
11. Caesar, V., Spuman und Tampospuman in der Therapie des Urogenitalapparates. Med. Klin. 1916. Nr. 45. (Die Styli-Spuman der Luitpoldwerke in München sind bequem anwendbar für die Behandlung der Urethra und Vagina. Auch die intrazervikale Einlegung ist sehr sicher und bequem. Auch für die Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis ist das Mittel sehr praktisch.)
12. Cole, P. P., Spinalanästhesie. Lancet 1916. 7. Okt. (Cole hatte sehr gute Erfolge mit der Spinalanästhesie, zu der er Stovain-Billon verwendet. Besonders bei akuten Erkrankungen in der Bauchhöhle wird die ausgezeichnete Erschlaffung der Bauchdecken und die Bewegungslosigkeit des Darmes gelobt.)
13. Crile, G. W., An experimental research into the nature of nitrous oxid and of ether anesthesia. The Journal of the Amer. Med. Ass. Vol. 67. Nr. 25. (Stickoxydul- und Äthernarkose schädigen die Körperzellen auf ähnliche Weise wie eine Säurevergiftung. Ein Reservefonds von Alkaleszenz schützt daher den Körper bis zu einem gewissen Grade vor solchen Narkoseschädigungen. Crile zieht immerhin die Stickoxydulnarkose der Äthernarkose vor und hat 15 000 solcher Narkosen ohne Todesfall zu verzeichnen. Lokalanästhesie wäre jedoch vorzuziehen.)
14. Dongen, v. J. A., L'action de l'erodium cicutarium et hémorragies utérines. Arch. mens. d'obst. e gyn. April, Mai, Juni. (Dongen hält das Erodium für das beste Medikament gegen virginelle Blutungen. Bei Blutungen anderer Herkunft hält es zu mindest einen Vergleich mit den Hydrastispräparaten aus. Die Droge gehört zu den Storchschnabelgewächsen.)
15. Dremo, Antiseptische Dauerspülungen. Ther. d. Gegenw. 1916. H. 11. (Beschreibung eines Apparates, mit dem antiseptische Dauerspülungen ausgeführt werden können.)
16. Dreuw, Antiseptische Dauerspülungen. Ther. d. Gegenw. Nov. 1916. (Der Autor hat einen Apparat erfunden, mit welchem man bei beliebiger Temperatur, beliebigem Druck und beliebigen medikamentösen Zusätzen Dauerspülungen der Harnröhre und der Genitalien vornehmen kann.)
17. — Die gynäkologische Technik bei der polizeiärztlichen Untersuchung. Der Frauenarzt. H. 3. (Empfehlung billiger und praktischer Frauenspülapparate zur Untersuchung und Desinfektion.)
18. Dufaux, L., Das neue Injektionsmittel zur Gonorrhoebehandlung Choleval in fester, haltbarer Form (Pulvertabletten). Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 44.
19. Ebeler, Über Sakralanästhesie in der Gynäkologie. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 35. (Die relativ noch häufigen Versager bei der Sakralanästhesie sind in der Mehrzahl der Fälle auf die grosse Variabilität des Sakralkanals zurückzuführen. Die von Kehrer empfohlenen erhöhten Dosen ergeben die besten Anästhesien, auch für ganz grosse Eingriffe. Die Dauer der Anästhesie beträgt durchschnittlich 80 Minuten. Schwere Komplikationen wurden nicht beobachtet.)
20. Farr, R. E., Bauchchirurgie unter Lokalanästhesie. Journ. of Amer. Med. Ass. p. 1694. (Ein Vergleich zwischen Patienten, welche unter Lokalanästhesie operiert worden sind und solchen, welche eine Narkose durchgemacht haben, fällt entschieden zugunsten der Lokalanästhesie aus.)
21. Franz, K., Über Lumbalanästhesie. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 9. Febr. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 394. (Franz berichtet über $10^1/_2$jährige eigene Erfahrung mit der Lumbalanästhesie und über die einschlägigen Ergebnisse in der Literatur. In der Literatur liegen ungefähr 35 000 Fälle vor. Franz selbst verfügt über ca. 3500 Fälle. Die Erfahrungen sind sehr günstig, so dass Franz die Lumbalanästhesie für allen anderen Anästhesiemethoden überlegen hält. Die unangenehmen Nachwirkungen werden immer seltener bei guter Technik. Als Anästhetikum wird von Franz

jetzt nur mehr Novokain verwendet, weil es die günstigsten Resultate gibt, und zwar in einer Menge von 0,04 g, verbunden mit Skopolamin oder Morphin. — In der Diskussion schliesst sich Strassmann den Ausführungen von Franz an. Bumm zieht wegen der Ausschaltung des Bewusstseins, die Allgemeinnarkose vor. Bröse empfiehlt intravenöse Äthernarkose. Czempin fragt nach etwaigen Kontraindikationen, deren Berechtigung jedoch von Franz entschieden negiert wird.)

22. Franz, Th., Erodium cicutarium als Styptikum. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 39. (Im Gegensatz zu französischen Autoren konnte Franz keineswegs die so überschwenglich gelobte Wirkung des Mittels als Styptikum bestätigen, so dass es die bisher üblichen Mittel durchaus nicht ersetzen kann.)

23. Frigyesi-Pest, J., Die paravertebrale und parasakrale Anästhesie und die mit dieser kombinierte Infiltration der Ligamente bei grösseren gynäkologischen Operationen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. (Kombination der 3 Methoden bei vaginalen, abdominalen, gynäkologischen Operationen mit grösstenteils vollem Erfolg. Als Lösung wird Novokain, $^1/_2$%ig, verwendet. Vorbereitung mit Skopolamin-Narkophin. Als Nachteil wird nur Pulsbeschleunigung angegeben. Ausführliche Beschreibung der Technik im Original.)

24. Gauss, C. J., Zur Kritik der Gonorrhoeheilung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 38. (Als massgebend für vollständige Gonorrhoeheilung stellt Gauss folgende Kriterien auf: Nach 5 gonokokkenfreien Präparaten während der Behandlung kann die Behandlung abgebrochen werden. Fallen nach der Behandlung wiederum 5 Präparate negativ aus, so werden weitere Abstrichuntersuchungen nach Provokation vorgenommen (mechanische Reizung, Heissluft und Arthigoninjektionen).)

25. — Über eine neue Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. (Gauss benützt die bakterizide Kraft des Lichtes, um die Gonokokken in allen ihren Schlupfwinkeln direkt anzugreifen, und benützt dazu ein eigenes Instrumentarium, bestehend aus einer „Leuchtsonde", deren Ausmessungen für Urethra und Uterus verschieden sind, und den Hochfrequenzapparat „Inviktus". Die Leuchtsonde ist eine evakuierte und mit Elektrode versehene zylindrische Glasröhre von der Dicke eines mittleren Katheters, die mit einem Pol einer Hochfrequenzquelle verbunden wird und über die ganze Länge gleichmässig Licht und Wärme verbreitet. Der Hochfrequenzapparat kann an eine beliebige Lichtleitung für Gleich- oder Wechselstrom angeschlossen werden. Ein Drehkontakt gestattet die Dosierung der Bestrahlung. Mit dieser, bisher an 18 Patienten vorgenommenen Behandlungsmethode sind 8 Fälle von Urethralgonorrhoe und 3 Fälle von Uterusgonorrhoe innerhalb einer relativ kurzen Zeit (3—7 Wochen) geheilt worden, und zwar unter Verzicht auf jede andere Therapie ausschliesslich mit Lichtbestrahlung. Die übrigen Patientinnen entzogen sich aus verschiedenen Gründen der Behandlung. Zehnmal handelte es sich um chronische, einmal um akute Gonorrhoe.)

26. Geber, Über die Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis mit Tierkohle (Merck). Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. (Die Behandlung besteht in Spülungen mit Kali hypermanganicum-Lösung. Nach Austrocknen der Vagina wird Tierkohle eingeblasen, und zwar zweimal täglich, mit grösster Sorgfalt. Die Urethra muss noch besonders behandelt werden. Die Heilungsdauer betrug 1—4 Wochen.)

27. Geissler, L., Erfahrungen mit Novokain-Ersatzpräparaten bei Sakralanästhesie. Diss. Freiburg. Sept.

28. Gocht, Händewaschen (Händedesinfektion) ohne Seife. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 41. (Die Hände werden angefeuchtet in „Blitzblankpulver" getaucht und wie mit Seife 10 Minuten lang gewaschen. Danach Desinfektion in Alkohol oder einer Mischung von Alkohol, Glyzerin und Paraffinum liquid. Statt Blitzblankpulver kann mit gleichem Erfolg auch Alabastergipspulver verwendet werden.)

29. Haick, W., Ein neues Verfahren zur Händedesinfektion. Med. Klinik 1916. Nr. 39.

30. Hadden, D., Lymphdrüsenextrakt. Seine Herstellung und therapeutische Wirkung. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. (Subkutane Injektionen von 2 ccm Lymphdrüsenextrakt hat in vereinzelten Fällen von Sepsis der verschiedensten Herkunft starke allmählich abklingende Leukozytose bewirkt und auch gelegentliche Besserung des Zustandes, zum Teil in Verbindung mit Magnesiumsulfatlösung. Auch bei Blutungen und malignen Tumoren sind nennenswerte Besserungen beobachtet worden. Weitere Untersuchungen sind noch notwendig.)



31. Härtel, F., Die Lokalanästhesie. Neue Deutsche Chirurgie. Bd. 21. Verlag von F. Enke, Stuttgart 1916. (In einem allgemeinen Teil wird Indikationsstellung und Pharmakologie der Lokalanästhesie abgehandelt. Im speziellen Teil Anatomie und Technik der Lokalanästhesie für die einzelnen Abschnitte des Körpers. Für die Gynäkologie von Interesse ist, dass für Operationen der oberen Bauchhöhle Umspritzung der Bauchwand und eventuelle kurze Narkose oder Ätherrausch empfohlen wird. Bei allen grossen Eingriffen im Bereiche der tieferen Bauchhöhle genügt sie nicht. Auch die paravertebrale Leitungsanästhesie wird wegen ihrer Umständlichkeit praktisch wenig in Frage kommen. Am wenigsten hat die periphere Anästhesie bis jetzt in der Gynäkologie Eingang gefunden. Selbst die Anästhesie des Nervus pudendus ist technisch schwierig, umständlich und erstreckt sich nur auf einen kleinen Bezirk, ebenso die Parasakralanästhesie. Die parametrane Injektion nach Ruge gilt als die Übersicht störend. Die beherrschende Methode ist immer noch die hohe Sakralanästhesie und die an Einfachheit und Wirksamkeit überlegene Lumbalanästhesie. Zahlreiche Abbildungen.)

32. Heusner, Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Nebenerkrankungen mit Wärme. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11. (Heusner empfiehlt zur Behandlung der Gonorrhoe Quarzlampenbestrahlung. Schmerzen und Ausfluss sollen rasch nachlassen. Unterstützend wirkt der Gebrauch von roher Ziegenmilch und Choleval Merck.)

33. Hoffmann, E., Weitere Erfahrungen über Salvarsan-Natrium. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 5. (Der Wirkungswert des Mittels steht zwischen dem Altsalvarsan und dem Neosalvarsan.)

34. Hofstätter, R., Über Versuche der therapeutischen Verwendung von Pinealextrakten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 4. (Hofstätter berichtet über günstige Beeinflussung verschiedener hypertonischer Zustände am Genitale durch Pinealextrallt. Darunter Hyperlibido, vaginale Spasmen, spastische Obstipation, Dysmenorrhoe, Basedow, Epilepsie und Milchmangel stillender Frauen. Mit Literaturangabe.)

35. Über Versuche der therapeutischen Verwendung von Pinealextrakten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3. (Ausgehend von der Anschauung, dass die Zirbeldrüse physiologischerweise einen hemmenden Einfluss auf die Entwicklung der Geschlechtsorgane nehmen soll, unternahm Hofstätter Versuche, durch Einverleibung von Pinealextrakt einen hemmenden Einfluss auf den vorzeitigen Geschlechtstrieb bei Kindern und auch auf die pathologisch gesteigerte Libido von Erwachsenen auszuüben. Hofstätter hat seine Untersuchungen fast ausschliesslich an weiblichen Individuen vornehmen können und fordert dazu auf, auch bei Männern derartige Versuche zu machen. Verwendet wurde 10—20% Epiglandol (Hoffmann, La Roche & Co.), ausserdem Pinealtabletten von Perry-New York. Hofstätter behandelte 11 Frauen mit stark gesteigerter Libido und erreichte 7 mal einen befriedigenden Erfolg. Auch in Fällen von Dysmenorrhoe, vaginalem Spasmus, spastischer Obstipation, Milchmangel stillender Frauen usw. hatte Hofstätter günstige Erfolge mit Verabreichung von Pinealstoffen. Er erklärt sich diese hauptsächlich durch Herabsetzung des Tonus der glattmuskulären Organe.)

36. Jung, Therapie der weiblichen Gonorrhoe. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 39. (Jung zieht die Behandlung des Uterus mittels Watteträgern jener mit der Braunschen Spritze vor, weil ersteres Verfahren schonender ist.)

37. Knoll, W., Über die Behandlung infizierter Kriegsverletzungen mit Jod und Sauerstoff. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 100. H. 4. (Das Jodiperol besteht aus einer Jodkalitablette und einer Wasserstoffsuperoxydtablette. Die Jodkalitablette wird in Borsäurelösung gelöst, dann wird die Wasserstoffsuperoxydtablette hinzugesetzt. Es entsteht eine braun gefärbte schäumende Lösung, welche 30 Minuten lang durch Sauerstoffentwicklung wirksam ist. Günstige klinische Erfolge werden berichtet.)

38. Köhler, H., Behandlung von sekundären Anämien durch intragluteale Injektionen nichtdefibrinierten Blutes. Bei einer septischen ausgebluteten Wöchnerin wurden in 3tägigen Intervallen fünf intragluteale Injektionen von 15 bis 20 ccm defibrinierten artfremden Blutes gemacht und nach einer Pause von 8 Tagen die Injektion in 4tägigem Abstand wiederholt. Keinerlei Schmerzen. Die Frau erholte sich zusehends. Auch der Blutbefund war ein so gebesserter, dass der Autor das Verfahren weiter empfehlen kann.)

39. Koller, H., Die Silberiontophorese (IPH) in der Therapie der Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. p. 44. (Empfehlen des Verfahrens zur Gonorrhoebehandlung.

Die Methode besteht in einer in der Harnröhre stattfindenden Elektrolyse einer Kaliumsilberzyanidlösung. Das Verfahren befindet sich noch im Stadium des Versuches.)

40. Kramer, Wundbehandlung mit Argent. nitr. und Heissluft. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 5. (Die Wunde wird mit einer $10^0/_0$igen Lapislösung befeuchtet, die äusseren Teile der Wunde werden mit Gazetupfern bedeckt, die in Kochsalzlösung getaucht sind und die Wunde allseitig überragen. Darüber kommt Billrotbattist. Hierauf kommt die Wunde bei 140 Grad auf die Dauer einer halben Stunde in den Heissluftkasten. Die Folge dieser Behandlung ist eine beträchtliche Temperatursteigerung, aber auch eine gute Reinigung der Wunde. Der Verband wird täglich erneuert, bis keine Temperatursteigerung mehr eintritt. Dann wird die Lapislösung weggelassen und die Wunde nur mit Kochsalzlösung und Heissluft weiter behandelt. Die Erfahrungen waren während einer 8jährigen Zivilpraxis und 14monatiger Tätigkeit in Kriegsspitälern durchwegs günstig. Unter dieser Behandlung hat der Verfasser niemals Sepsis, Tetanus oder Gasphlegmone gesehen. Auch die Thoraxhöhle wurde mit $1^0/_0$iger Lösung ausgespült. Ein gleiches Verfahren schlägt der Verfasser für die Bauchhöhle und für den puerperalen septischen Uterus vor. Bei fehlender Heissluftbehandlung siedeln sich Saprophyten an.)

41. Kritzler, Diagnostisch-therapeutische Notizen. Frauenarzt. 32. Jahrg. H. 4. (Unter den angeführten Mitteln sind die für Gynäkologie folgende von Interesse: 1. Theazylon 2—3mal täglich 0,5—1,0 als Diuretikum. 2. Perkaglyzerin als Gleit- und Aufbewahrungsmittel, nur zu äusserlicher Anwendung. 3. Tegosglykal (Fabrik Th. Goldschmidt, Essen), als vollwertiger Glyzerinersatz für alle Verwendungsarten desselben, reizt auch weniger als Glyzerin. 4. Laneps (Baier & Co.), eine gute Salbengrundlage. 5. Glykolinjektionen in den Mastdarm sollen sich gegen Fissura ani gut bewähren. 6. Neo-Hormonal, 20 ccm intravenös wird gegen spastische Obstipation empfohlen. 7. Vesikäsan (Fol. uv. urs.), 3—4mal täglich 3—4 Pillen wird bei ammoniakalischer Fermentwirkung in der Blase statt des nur in saurem Urin wirksamen Hexamethylentetramins empfohlen.)

42. Kuznitzky, E., Über die Behandlung der Frauengonorrhoe mit Protargolsalbe. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 46. (Empfehlung der von Neisser angegebenen „Novinjektolsalbe" und $20^0/_0$ Protargolstäbchen. Bei Frauen kommt noch Tamponbehandlung und Spülungen mit Oxyzyanatlösung hinzu. Namentlich die Bakterien sollen rasch und dauernd bei dieser Behandlungsmethode aus dem Sekret verschwinden.)

43. Lewinski, J., Zur Kritik der Gonorrhoeheilung. Münch. med. Wochenschr. p. 1490. (Erwiderung auf die Arbeit von Prof. C. J. Gauss ibid.) (Das Choleval ist tatsächlic. eines der wirkungsvollsten Mittel gegen Gonorrhoe. Man kann damit früher als mit anderen Mitteln Rezidive verhindern und die Ansteckungsfähigkeit bekämpfen. Gründliche klinische Ausheilung unter wiederholter mikroskopischer Kontrolle ist natürlich eine auch von Lewinski gestellte Forderung.)

44. Liebich, E., Beitrag zur Technik der Sakralanästhesie. Zentralbl. f. Gyn. p. 769. (Liebich empfiehlt zur Aufsuchung des Sakralkanals ein kleines Manöver, welches darin besteht, dass nach Zurückziehen des Stachels sich ein fühlbares und hörbares Kratzen mit der Kanülenspitze an der vorderen Wand des Sakralkanals hervorrufen lässt. Kurze Schilderung der Entwicklung der Technik dieser Anästhesie. Bericht über 2 Todesfälle infolge der grossen Novakainmengen in Verbindung mit dem Dämmerschlaf, bzw. einer schwächlichen Konstitution. Verfasser mahnt daher zur Vorsicht.)

45. Linnartz, M., Ein einfaches Verfahren, eingeklemmte Laminariastifte aus der Cervix zu entfernen. Zentralbl. f. Gyn. p. 81. (In der Cervix stecken gebliebene Laminariastifte können leicht mit einem Korkzieher entfernt werden.)

46. Marcuse, G., Feuchte Wundbehandlung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16. (Marcuse verwirft die Wasserdichte Behandlung feuchter Verbände, tamponiert vielmehr die Wunden mit trockener Gaze und legt darüber die triefend nasse Kompresse. Die langsame Verdunstung der Flüssigkeit, welche so ermöglicht wird, soll allein den erwünschten teils thermischen, teils sensiblen Reiz auf die Haut ausüben können.)

47. — M., Zur Organtherapie urosexueller und dermosexueller Störungen. Therapie der Gegenw. H. 5. (Das Organpräparat Hormin besteht aus den gemischten Extrakten von Blutdrüsen und Keimdrüsen und wird in Form von Tabletten, Suppositorien oder Injektionen als Hormin. masculinum und Hormin. fem. angewendet. Bei 7 weiblichen Patienten mit Amenorrhoe, Dysmenorrhoe, Chlorose u. dgl. will Marcuse vollen Erfolg gehabt haben.



48. Marquis, E., La justification de l'emploi de l'alcool dans la desinfection des mains. Presse méd. p. 28. (Die Desinfektion der Hände mit Alkohol ist praktisch die wirksamste, einfachste und schnellste.)

49. Mönch, G. L., Die Höhensonne als Lichtquelle für die Mikrophotographie. Berl. klin. Wochenschr. p. 677.

50. Mucha, V., und Hofmann, H., Über Vakzinebehandlung der Gonorrhoe bei Frauen. Wien. klin. Wochenschr. p. 1349. (Die Vakzinebehandlung liefert bei akuter und subakuter gonorrhoischer Cervicitis in etwa 35—40% der Fälle prompte Heilerfolge, in weiteren 30—35% bedeutet sie eine ganz wesentliche Unterstützung der lokalen Behandlung. Bei Erkrankungen der Adnexe und Parametrien zeigt sich in etwa 1/4 der Fälle prompte Beeinflussung der Erkrankung, in 46—56% wurde die konservative oder lokale Behandlung in mehr oder weniger erheblichem Masse gefördert. Nach den Injektionen treten häufig ausgesprochene Herderscheinungen auf. Provokatorische Injektionen scheinen ein wertvolles Hilfsmittel zur Feststellung der eingetretenen Heilung zu sein. Keine Schädigungen, Vorsicht bei Tuberkulose ist geboten. Die Behandlung soll möglichst bald nach dem Abklingen der akutesten Erscheinungen einsetzen.)

51. Neumann, K., Wirkungen des Ormicets. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. (Ersatzmittel für essigsaure Tonerde, welches billiger, ungiftiger und wirksamer sein soll als diese. Bei Mastitis, Lymphadenitis und Thrombosen, bei Erosionen und infizierten Wunden hat es sich gut bewährt.)

52. Oppenheim, H., Bemerkungen über ein neues Blutstillungsmittel. Frauenarzt. 31. Jahrg. H. 11 u. 12. (Ein Ersatzpräparat für Extractum hydrast. canad. fluid., welches unter dem Namen Extr. hydrast. compos. von der Firma Fossenwinkel-Berlin erzeugt wird.)

53. Pal, J., Über die Wirkung der Hypophysenextrakte auf die Magensaftausscheidung und die Drüsensekretion im allgemeinen. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 34. (Infundibularextrakt wirkt hemmend auf die Salzsäureproduktion und das Eiweissverdauungsvermögen des Magensaftes. Hypophysenextrakt subkutan eingebracht soll eine Hemmung der Harnausscheidung (Diabetes insipidus) hervorrufen, intravenös soll er diuretisch wirken. Sekretionsherabsetzend wirkt er bei der Speicheldrüse und beim Pankreas. Sekretionssteigernd dagegen auf die Milchdrüse. Die toxischen Erscheinungen bei Basedow nehmen unter Hypophysenextrakteinwirkung ab. Der Umfang der Schilddrüse kann aber dadurch auch oft rasch zunehmen. Verfasser stellt sich vor, dass die Sekretionsförderung durch direkte Zellwirkung, die Sekretionsverminderung durch Erregung der drüsenhemmenden Nerven im Sympathikus zustande kommt.)

54. Pankow, L., Intravenöse Selen-Injektionen beim menschlichen Karzinom. Monatsschr. f. Geb. 1916. p. 392. (Histologische Untersuchungen inoperabler Karzinome, die mit grossen Mengen Selen behandelt worden waren, ergaben keinen nachweisbaren Einfluss des Präparates auf die Struktur der Tumoren.)

55. Philipowicz, J., Kritische Betrachtungen über den Wert der Antiseptika und anderer Wundmittel in der Kriegschirurgie. Wien. klin. Rundschau. (Jodtinktur wird bei Behandlung des Hirnprolapses, des Dekubitus und der Erfrierung dritten Grades als austrocknendes Mittel gelobt. Erysipel wurde durch zweimal täglichen Jodanstrich bis ins Gesunde hinein in kürzester Zeit geheilt. Hyperolpulver eignet sich sehr zur Reinigung schmieriger Wunden und Wundhöhlen. Kollargol und Elektragol hat dem Autor keine Erfolge gezeitigt.)

56. Pollack, L., Narkophin als Ersatz für Morphium. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37. (Das Mittel wird in denselben Mengen wie Kodein gegeben und hat den Vorteil, dass keine Gewöhnung eintritt.)

57. Rosin, H., Über den Arthritismus des Klimakteriums und seine Behandlung. Ther. d. Gegenw. Nr. 5. (Es gibt Gelenksaffektionen, die ihre Entstehung im klimakterischen Abbau haben und eine typische Erkrankung des weiblichen Geschlechtes sind. Sie lokalisieren sich namentlich an den peripheren Skeletteilen und führen niemals zu so hochgradigen Gelenksdeformitäten wie die Arthritis deformans. Sie sind scharf von der Gicht zu trennen und bedürfen auch keiner Gichtdiät. Vielmehr sollen sie mit physikalisch-diätetischen Massnahmen und roborierender Diät behandelt werden.)

58. Royston, D., Erfahrungen mit dem löslichen Extrakt des Corpus luteum, nebst Krankengeschichten. Interstad. Med. Journ. 1916. Nr. 12. p. 1119. (Übelkeit und

Schwangerschaftserbrechen, sexuelle Anästhesie wurden durch Corpus luteum-Extrakt günstig beeinflusst. Weitere Indikationen zur Anwendung sind Sterilität, Amenorrhoe, Oligomenorrhoe, Dysmenorrhoe, unter Umständen auch Menorrhagie und Metrorrhagie. Die überzeugendsten Resultate sollen nach Kastration und im Klimakterium erzielt worden sein. Die Dosierung ist 1—2 ccm jeden zweiten Tag intravenös einige Wochen hindurch. Spätere Nachbehandlung in grösseren Intervallen wird empfohlen.)

59. Samter, Über die Behandlung gynäkologischer Blutungen mit Secalysatum (Bürger). Med. Klin. 1916. Nr. 44.

60. Sardemann, A., Eintausend gynäkologische und geburtshilfliche Operationen in paravertebraler Leistungsanästhesie. Diss. Freiburg i. Br.

61. Schergoff, T., Nukleogen in der gynäkologischen Praxis. Ther. d. Gegenw. 1916. Nr. 10. (Empfehlung des Nukleogens zur Anregung der Blutbildung bei Chlorose und sekundärer Anämie.)

62. — Solarson in der gynäkologischen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. (Nach Beobachtungen in 70 Fällen erwies sich das Solarson als ein gut wirkendes für subkutane Anwendung geeignetes Arsenpräparat.)

63. Schindler, Choleval und Argaldon bei der akuten Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 6. (Bei männlicher Gonorrhoe gute Erfolge mit obigen Mitteln.)

64. Schlatter, Behandlung bedrohlicher Narkosenstörungen. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 15. p. 449. (Ein grosser Teil der plötzlichen Todesfälle im Beginne der Narkose scheint durch Herztod infolge von zu grosser Aufregung vor der Operation zurückzuführen zu sein. Dabei würde zuerst der Puls aussetzen und erst nachher die Atmung aufhören. Doch sind diese Fälle äusserst selten. Um auch diese zu vermeiden, wird vor allem geeignete psychische Vorbereitung, Darreichung von Morphium, Veronal u. dgl. und langsames, allmähliches Einschleichen mit dem Narkosemittel empfohlen.)

65. Schmeidler, M., Die Lokalanästhesie in Geburtshilfe und Gynäkologie. Diss. Strassburg. Juni bis Okt.

66. Schmid, H. H., Über vollständigen Ersatz der Narkose und Lumbalanästhesie bei Bauchoperationen durch die paravertebrale und parasakrale Anästhesie. Zentralbl. f. Gyn. 1916. p. 937. (Schilderung der Technik an der Hand von 77 Fällen. Bei der parasakralen Anästhesie werden 90—100 ccm $1^{0}/_{0}$ige Lösung und 75—100 ccm $^{1}/_{2}{}^{0}/_{0}$ige Lösung für die Bauchdecken verwendet. Versager kamen selten vor. Nebenverletzungen geringfügig. Vorteile der Methode sind Ungefährlichkeit und ausgedehnte Anwendbarkeit. Vermeidung einer Blutdrucksenkung, das Fehlen von schädlichen Nachwirkungen. Nachteile sind die nicht ganz leichte Technik und das lange Wartenmüssen bis zum Eintritt der vollen Unempfindlichkeit. Schmid schliesst zusammenfassend: Operationen im Bauchraume oberhalb des kleinen Beckens lassen sich schmerzlos in paravertebraler Anästhesie ausführen. Bei Eingriffen im kleinen Becken ist ihr die parasakrale Anästhesie hinzuzufügen.)

67. Siegel, P. W., Grundlagen und Technik der paravertebralen Leitungsanästhesie. Zeitschr. f. Geb. Bd. 79. H. 1. (Die paravertebrale Leitungsanästhesie bezweckt die Unterbrechung der Nerven direkt nach ihrem Austritte aus den Foramina intervertebralia und erzeugt eine vollkommene Anästhesie der betreffenden Gebiete ohne jede Gefahr. Vorbereitung mit S kopolamin und Narkophin zur Erzeugung eines Dämmerschlafes. Genaue Beschreibung der Injektionstechnik. Injiziert wird $^{1}/_{2}{}^{0}/_{0}$ige Novokainlösung, und zwar 15—20 ccm bei jedem Nerven. Die Anästhesie wirkt perineural. Die Aufsuchung der Foramina intervertebralia geschieht auf folgende Weise: 5 cm rechts und links von der Mittellinie zwischen 6. Brustwirbel und 3. Lendenwirbel wird mit einer 6 cm langen Nadel die entsprechende Rippe aufgesucht. Durch Senken der Nabelspitze gelangt man in den Interkostalraum. Durch Auswärtsneigen der Nadel, so dass sie nur mehr 5 mm über die Haut vorragt, gelangt man in die Gegend des Spinalnerven vor seiner Teilung.)

68. — Bericht über das erste Tausend gynäkologischer und geburtshilflicher Operationen in Leitungsanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 38. (Das Verfahren hat sich gut bewährt. In kaum $10^{0}/_{0}$ der Fälle war eine Zugabe von Narkose notwendig. Todesfälle kamen dadurch nicht vor. Neben- und Nachwirkungen unbedeutend. Eine Kontraindikation ist bisher nicht gefunden worden. Ein Nachteil ist, dass die Ausführung der Anästhesie 10—25 Minuten in Anspruch nimmt.)



69. Siebel, P. W., Paravertebrale Leitungsanästhesie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. (Bericht über 1370 Fälle mit gelungener paravertebraler Leitungsanästhesie, wobei ca. 91% ohne jede Narkosezugabe gelungen sind. Sowohl geburtshilfliche als gynäkologische Fälle eignen sich dafür. Die Kombination mit parasakraler Anästhesie ist besonders wichtig. Die Dauer beträgt 2—3 Stunden und mehr.)
70. Stanton, Mc. D., Zwei Fortschritte chirurgischer Technik. Albany Med. Annals. Bd. 38. Nr. 1. (1. Verfasser empfiehlt an Stelle der Jodtinktur, welche durch Übertragung auf die Därme starke Adhäsionsbildung erzeugen soll, folgende Lösung zur Desinfektion der Haut: Alkohol 60, Azeton 40, Pyxol (ein animalisches Präparat) 2 Teile. Stanton hat damit nur gute Erfahrungen gemacht. 2. Auch für Operationen in der oberen Hälfte des Bauches wird ein Querschnitt, und zwar quere Durchtrennung auch der gesamten Muskulatur empfohlen. Dieser von Moscowitz angegebene Schnitt soll viel bessere Zugänglichkeit des Operationsfeldes und auch Sicherheit gegen postoperative Hernienbildung gewähren.)
71. Steiger, M., Orypan, ein neues Vitaminpräparat. Schweiz. Korrespondenzbl. 1915. Nr. 31. (Orypan (Gesellschaft Cibor, Basel) in Pulverform oder als 20%iger Sirup ist indiziert bei Anämien, Unterernährung, Neurasthenie. Er regt den Appetit an, steigert das Körpergewicht, bessert den Schlaf und das Allgemeinbefinden und ist gänzlich unschädlich.)
72. Strassmann, P., Arznei- und diätetische Verordnungen für die gynäkologisch-geburtshilfliche Praxis. Zweite erweiterte Aufl. Berlin, Hirschwald 1916. (Auf eigene Erfahrungen sich stützendes Nachschlagebuch für den praktischen Arzt.)
73. Trebing, J., Die Somnazetin-Äther-Narkose. Therap. Monatsh. Mai 1916. (Statt Morphiuminjektionen wird das ähnlich wie Skopolamin wirkende Somnazetin als Vorbereitung und Erleichterung der Äthernarkose warm empfohlen. Auch zum geburtshilflichen Dämmerschlaf ist das Präparat geeignet.)
74. Winterstein, H., Beiträge zur Kenntnis der Narkose. Zweite Mitteilung. Der Einfluss der Narkose auf den Gaswechsel des Froschrückenmarks. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. p. 81. 1914. (Die Untersuchungen betreffen hauptsächlich die Sauerstoffatmung der Gewebe während der Narkose.)
75. — Beiträge zur Kenntnis der Narkose. Dritte Mitteilung. Narkose und Erstickung. Biochem. Zeitschr. Bd. 70. p. 130. 1915. (Rein theoretische Untersuchungen, die im Original nachzulesen sind.)
76. — Beiträge zur Kenntnis der Narkose. Vierte Mitteilung. Narkose und Permeabilität. Biochem. Zeitschr. Bd. 75. p. 71. 1916. (Das Ergebnis ist, dass den Lipoiden bei der Wirkung der Narkose keine ausschlaggebende Bedeutung mehr zugeschrieben werden darf.)
77. Wossidlo, E., Offene Wundbehandlung und Hyperämie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 17. (Wossidlo konnte sich von dem Nutzen der offenen Wundbehandlung allein nicht überzeugen. Unter den Krusten bildeten sich schlaffe Granulationen mit Ödem der Umgebung. Auch der Wundverlauf war kein abgekürzter. Wossidlo wandte daher eine Kombination von offener Wundbehandlung und feuchter Wärme an, und konnte so die Nachteile der alleinigen offenen Wundbehandlung vermeiden. Überhaupt rät Wossidlo, die offene Wundbehandlung nicht bis zur vollkommenen Heilung zu verwenden, sondern nach einiger Zeit wieder Deckverbände anzulegen.)
78. Zetto, M., Eine halboffene physiologische Wundbehandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 100. H. 4. (Auf die Wunde wird eine drei- bis vierfache Lage Gaze gelegt und dauernd mit $^1/_2$—2%iger Wasserstoffsuperoxydlösung feucht gehalten. Durch Reifen oder Bügel werden Bettdecke oder Kleider von der Wunde fern gehalten, sonst bleibt sie unbedeckt. Diese Behandlung soll, wenn möglich, noch durch heisse Bäder von 40° C mit etwas Schmierseifenzusatz 1—2 mal täglich je 2 Stunden lang unterstützt werden, auch bei Fieber.)

B. Diagnostik.

1. Bacher, R., Distinktor-Aufnahmen. Wien. klin. Wochenschr. p. 1360. (Ein löffelartiges Instrument zur Verschiebung der Bauchorgane unter dem Röntgenschirm zwecks genauer Lokalisation.)

2. Bittorf, A., Eine einfache Methode zum Nachweis starker Vermehrung der Leukozyten im Blut, speziell bei Leukämie. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 35. (20—40 cmm Blut werden mit 10—30 cmm $^{1}/_{10}$-Normal-Natronlauge vermischt in einem Röhrchen des Sahl-Gowersschen Hämoglobinbestimmungsapparates etwa eine Minute lang stehen gelassen. Die Flüssigkeit wird bei hochgradiger Vermehrung der Leukozyten gelatinös, was bei normalem Blut nicht der Fall ist. Bei Zusatz von etwas Wasser wird die Quellung noch deutlicher. Diese Methode kann praktisch als beinahe spezifisch für Leukämie gelten.)
3. Carstens, J. H., Points in the diagnosis of pelvic troubles. Amer. Journ. of Obst. p. 1002. (Alle Erkrankungen des kleinen Beckens bieten gewisse Schwierigkeiten der Diagnose. Adhäsionen der Beckenorgane ohne menstruelle Störungen oder tastbare Veränderungen sind besonders schwer zu erkennen. Schmerzen bei Bewegung des Uterus oder anderer Beckenorgane weisen auf bestehende Verwachsungen hin, welche höchstwahrscheinlich auf Infektion zurückzuführen sind. Unerklärliche Fälle sollten zwecks genauer Feststellung der Diagnose und wirksamer Behandlung eine Probecöliotomie rechtfertigen.)
4. Egyedi, H., Eine Kombination von syphilitischem Primäraffekt der Vulva mit isolierter Vulvitis diphtheritica. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 44.
5. Foss, H. L., Die Ursache der Fehldiagnosen bei Abdominalerkrankungen. Annals of Surg. Vol. 64. Nr. 1. 1916. Juli. (Der Autor hat an der Mayoschen Klinik ca. in 10$^0/_0$ aller von ihm untersuchten Fälle Verwechslungen zwischen Gallenblasen-Duodenalerkrankungen und Appendizitis festgestellt. Auch unter den unoperiert als Neurastheniker weggeschickten Patienten fanden sich später oft organische Erkrankungen der Bauchorgane. Auch tabische Krisen täuschen oft eine Abdominalaffektion vor.)
6. Freudenberg, A., Zur Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion bei Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13. (Polemik gegen Wassermann und Feststellung von Unstimmigkeiten der serologischen Diagnose am häufigsten und stärksten gerade bei unklaren Fällen, in denen die Sicherung der Diagnosen am meisten erwünscht wäre.)
7. Friedberger und Heyn, A., Die Thermopräzipitinreaktion nach Schürmann als Diagnostikum bei Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. (Die Verfasser konnten die Angaben Schürmanns über den positiven Ausfall der Thermopräzipitinreaktion von Antigonokokkenserum mit Vaginalsekrot gonorrhoischer Frauen in allen Fällen bestätigen. Nur wird die fundamentale Einschränkung gemacht, dass es einfach eine Reaktion auf Menscheneiweiss überhaupt ist. Eine diagnostische Bedeutung kommt dieser Reaktion daher nicht zu.)
8. Galli-Valerio, B., Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Gonorrhoe. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 25. (Dem Verfahren kann eine diagnostische Bedeutung für die Gonorrhoe nicht zugesprochen werden. Neue Untersuchungen mit nicht karbolisierten Antigonokokkenseren sind vorrest noch zu empfehlen.)
9. Gelinsky, E., Der trockene Zungenstreifen, ein Operations-Indikationszeichen. Zentralblatt f. Chir. Nr. 9. (Gelinsky hat bei entzündlichen Baucherkrankungen einen trockenen Längsstreifen beobachtet, der in Form eines schmalen Dreiecks in der Mitte der Zunge vom Zungengrund nach der Spitze hin verläuft. Die Basis des Dreiecks liegt am Zungengrund. Je schwerer und älter die Erkrankung, desto breiter ist der Streifen, der nach den Zungenrändern hin wächst und schliesslich die ganze Zungenoberfläche einnehmen kann. Bei Besserung des Befindens schwindet allmählich der Streifen, Bei Abkapselung der Ergüsse, ebenso wie bei abgeschlossenen Infektionen, ist der Streifen nicht mehr vorhanden. Gelinsky erklärt dieses Symptom durch reflektorische Beeinflussung der Drüsentätigkeit des gesamten Magendarmkanals und meint, dass das Zeichen im einzelnen Falle zur Operation drängt.)
10. Hannes, B., Über die Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung bei Bauchfellentzündung unklaren Ursprungs. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. (Bericht über einen Fall von Peritonitis nach Uterusperforation. In der Vagina und im Bauchhöhleneiter waren die gleichen Keime, während die Cervix steril war. Daraus glaubt Verfasser auf einen kriminellen Eingriff schliessen zu können.)
11. Heller, J., Zur Frage der Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reaktion. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13. (Heller bringt neue Beweise dafür, dass die Wassermannreaktion vom Praktiker mit strengster Kritik zu betrachten ist. Etwa 19$^0/_0$ der Ergebnisse sind zweifelhaft.)

12. Novak, J., und Porges, O., Schmerzphänomene bei Krankheiten der Nieren und der weiblichen Geschlechtsorgane. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. (Bei Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane, der Nieren und des Beckens findet sich relativ häufig ein Druckpunkt im M. rectus abdominis derselben Seite zweifingerbreit unterhalb des Nabels, etwa zweifingerbreit lateral von der Mittellinie, ferner eine hyperästhetische Hautzone in der Umgebung dieses Druckpunktes. Auch die bereits von Hausmann beschriebene Hyperästhesie des Psoas und der Adduktoren des Oberschenkels der gleichen Seite liess sich wiederholt, namentlich bei Erkrankungen des Nierenbeckens, feststellen. Die Muskelempfindlichkeit muss am kontrahierten Muskel geprüft werden.)
13. v. Ortner, N., Klinische Symptomatologie innerer Krankheiten. I. Bd. 1. Teil: Bauchschmerzen (Schmerzhafte Bauchaffektionen). Berlin-Wien, Urban & Schwarzenberg. p. 432. geh. 15,00 Mk., geb. 17,50 Mk. (Die Schmerzphänomene werden als Ausgangspunkt zur Differentialdiagnose der Erkrankungen des Bauches genommen. Die enorme klinische Erfahrung des Autors bringt eine grosse Zahl wertvollster Beobachtungen und Ergebnisse.)
14. Schürmann, W., Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Gonorrhoe, insbesondere bei chronischer Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 3. (Akute Fälle von Gonorrhoe mit positivem Bakterienbefund sind auch mit dieser Reaktion aufzudecken. Chronische Fälle in 84%. Schürmann zieht daraus sehr weitgehende Schlüsse auf die Spezialität der Reaktion und ihre Bedeutung für die Praxis.)
15. — Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Gonorrhoe, insbesondere bei chronischer Gonorrhoe. Deutsche med. Wichenschr. Nr. 12. (Schürmann schränkt die Spezifität seiner Reaktion gegenüber seiner ersten Mitteilung bedeutend ein.)
16. Steinert, E., und Flusser, E., Hereditäre Lues und Wassermannsche Reaktion. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 65. H. 1 u. 2. (Die Autoren bestätigen im grossen und ganzen den hohen diagnostischen Wert der Reaktion.)
17. Trinchese, J., Die positive Wassermannsche Reaktion als Zeichen der Infektiosität der Lues. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2. (Auch Kranke mit negativer Wassermannreaktion können infektiös sein. Positiv reagierende Patienten sind fast ausnahmslos infektiös.)

C. Zusammenhang mit der übrigen Pathologie.

1. Barnes, Psychiatrie und Gynäkologie. Surg., Gyn. and Obst. Mai 1916.
2. Bauer, J., Über evolutive Vegetationsstörungen. Wien. klin. Wochenschr. p. 739. (Erörterung des Konstitutionsbegriffes und der häufigsten Konstitutionsanomalien, hauptsächlich der verschiedenen Formen des Infantilismus und des Zwergwuchses. Hinweis auf das ausführliche Werk desselben Verfassers: Die konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten. Berlin, J. Springer.)
3. Brunner, C., Handbuch der Wundbehandlung. Neue deutsche Chir. Bd. 20. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1916. Preis geh. 32,60 Mk. (Als 20. Band der „Neuen Deutschen Chirurgie" erschien das Handbuch der Wundbehandlung von Brunner. Nach einem historischen Überblick über die Wundbehandlung vom Altertum bis zur Neuzeit folgen die Abschnitte über Physiologie der Wunden, über Störungen und Hindernisse der Wundheilung (Wundinfektion) und schliesslich als Hauptteil die Technik der Wundbehandlung. Mit zahlreichen Abbildungen.)
4. Cannon, W. B., Résultats de recherches récentes sur les glandes à sécrétions internes. Journ. of Amer. Med. Assoc. 1916. p. 1483. (Erörterung der bereits hinlänglich bekannten Beziehungen zwischen Schilddrüse, Nebennere und dem vegetativen Nervensystem. Hinweise auf die Symptomatologie des Basedow.)
5. Comolle, A., Zur Frage des Pseudomyxoma peritonei e processu vermiformi. Frankfurter Zeitschr. f. Path. Bd. 19. H. 3.
6. Dabny, W. M., Tuberkulose und Karzinom. Med. Record. Bd. 90. Nr. 19. 1916. (Dabny meint, dass Tuberkulose und Karzinom antagonistische Krankheitsprozesse seien, indem die Tuberkulose eine Lymphozytose erzeugt, welche der Karzinomentwicklung und dem Krebswachstum ungünstig ist. Dabny empfiehlt daher Tuberkulinbehandlung bei inoperablen Karzinomen, die er an 6 Fällen mit gutem Erfolg [auffallende Besserung] verwendet hat.)



7. Enge, Zur Behandlung gynäkologischer Erkrankungen bei Geisteskrankheiten. Fortschr. d. Med. 1916/1917. (Verfasser empfiehlt die vom Luitpoldwerk in München in den Handel gebrachten Spuman Styli als bequemen Ersatz für Tampons und Spülungen.)
8. Fraenkel, L., Genitalbefund bei der Dementia praecox. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8. (Fraenkel fand bei Geisteskranken fast regelmässig Entwicklungshemmung am Genitale, und zwar die höchsten Grade, die er überhaupt beim weiblichen Geschlecht beobachten konnte. Fraenkel ist der Ansicht, dass die Diagnose des sexuellen Infantilismus unter allen Umständen die Narkoseuntersuchung notwendig macht.)
9. Franke, M., Untersuchungen über das Verhalten des vegetativen Nervensystems während der Menstruation, nebst Bemerkung über den Zusammenhang zwischen der inneren Sekretion und Menstruation. Zeitschr. f. klin. Med. Na. 84. H. 1 u. 2. (Franke erblickt die Ursache der menstruellen Störungen und die von ihm konstatierte menstruelle Vagotonie in Veränderungen der Drüsen mit innerer Sekretion während der Menses. Hauptsächlich während der Menstruation soll die Funktion der Schilddrüse und wahrscheinlich auch des Thymus (?? Ref.) gesteigert, dagegen die Funktion der Nebenniere geschwächt sein.)
10. Fullerton, W. D., Psychiatrie und Gynäkologie. Cleveland Med. Journ. Vol. 15. Nr. 10. 1916. Okt. (Fullerton warnt vor einer Überschätzung des sexuellen Faktors bei der Ursache und Behandlung von Frauenkrankheiten.)
11. Gibson, G., Beziehungen zwischen Erkrankungen der Beckenorgane und manisch-depressivem Irresein, Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. 1916. (Bei manisch-depressivem Irresein, nicht aber bei der Dementia wirkt unter Umständen eine lagekorrigierende Operation günstig ein, weil damit oft ein auslösender Reiz bei neuropathischer Veranlagung wegfällt.)
12. Gordon, H., Nervöse und psychische Störungen in der Gefolgschaft der Kastration beim Weibe. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Bd. 63. p. 1345. 1914. (In keinem Falle, wo die Kranken über allgemein nervöse Störung klagen, sollte Kastration vorgenommen werden, da mit einer sicheren Verschlimmerung zu rechnen ist.)
13. Hirsch, M., Kriegspsychose der Weiber. Deutsche Strafrechtszeitung 1916. H. 3 u. 4.
14. Hoffmann, A., Über den Einfluss von pathologischen Zuständen der Genitalorgane auf den Kreislauf. Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung. Febr.
15. Hurst-Maier, Chronische Herdinfektionen der Beckenorgane und ihre Beziehungen zu Allgemeinerkrankungen. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 4.
16. Knippen, M., Ein Fall von Morbus maculosus im Anschluss an Exstirpation einer Ovarialzyste. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3. (Im Anschluss an die Exstirpation einer Ovarialzyste trat Blutfleckenkrankheit auf bei einer 45jährigen Patientin, bei welcher eine gewisse Disposition zu hämorrhagischen Erkrankungen wahrscheinlich gemacht wird.)
17. Müller, A., Appendicitis larvata als Ursache schwerer nervöser Erscheinungen nach gynäkologischen Eingriffen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. (Auf Grund von 5 beobachteten Fällen beschreibt Müller unter dem Titel „Ein seltener Krampfzustand der Beckenorgane" einen bisher unbekannten Zustand, den er auf latente Appendizitis zurückführt. Allen Fällen gemeinsam ist eine gewisse psychische Störung und chronisch entzündliche Veränderungen im Beckenperitoneum und im Beckenbindegewebe.)
18. Novak, J., Die Bedeutung der Konstitutionsanomalien und der Konstitutionskrankheiten für den Gynäkologen. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 34. (Als wichtigste Konstitutionsanomalien werden die asthenische Enteroptose, die verschiedenen Formen des Infantilismus, der Status thymicolymphaticus, der weibliche Eunuchoidismus in ihren verschiedenen Symptomen geschildert.)
19. Posner, C., Geschlechtliche Potenz und innere Sekretion. Therapie d. Gegenw. 1916. Nr. 8. (Erörterung der bereits allgemein bekannten Beziehungen zwischen der inneren Sekretion der Keimdrüsen und der Potenz.)
20. Salzmann, S., Hypothyreoidismus als Ursache mancher Formen von Metrorhagien. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 5. 1916. (In einigen Fällen von Gebärmutterblutungen, die jeder anderen Behandlung trotzten, waren Schilddrüsentabletten von Erfolg. Man solle vor Anwendung des Präparats nach Anhaltspunkten für Hypothyreoidismus suchen und vor allem Fälle von Hyperthyreoidismus, bei denen auch unregelmässige Blutungen vorkommen, ausschliessen.)



21. Taussy, F. R., Syphilitisches Fieber in seiner Beziehung zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Sept. 1916.
22. Timme, W., Die endokrinen Drüsen in ihren Beziehungen zu den weiblichen Generationsorganen. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. 1916. (Zusammenstellung der bisher bekannten Tatsachen über das Thema. In Wirklichkeit hätte man es fast immer mit einem pluriglandulären Symptomenkomplex zu tun, so dass nur die genaueste Durchforschung des gesamten Krankheitsbildes, vor allem auch seines Beginnes auf die richtige Spur führen kann. Im Frühling sollen angeblich viele Organpräparate, z. B. die Schilddrüse, stärker wirken als im Winter.)
23. Veil, W. H., Über das Verhalten der genitalen Funktionen beim Myxödem des Weibes. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. (Hypofunktion der Schilddrüse ruft Hypofunktion der Keimdrüse hervor, welche durch Einverleibung von Schilddrüsenextrakt wieder behoben werden kann.)
24. Warnekros, K., Die Ausschaltung der Genitalfunktion und ihr Einfluss auf die Lungentuberkulose der Frauen. Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 25. H. 1—4. (Bericht über 34 Fälle, in denen bei graviden schwertuberkulösen Frauen durch vaginale Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe noch in 80% ein Stillstand der Erkrankung mit Ausgang in Heilung erzielt wurde.)

D. Allgemeines über Laparotomie.

1. Behan, R. J., und Nealon, W. A., Intraperitoneale Adhäsionen und ihre Verhütung. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 4. 1916. Juli 22. (Tierexperimente über Entstehung und Verhütung von Bauchfellverwachsungen. 5% Borlanolinpaste soll sehr geeignet sein, Adhäsionen zu verhüten, auch dann, wenn die gegenüberliegenden peritonealen Flächen rauh, blutdedeckt oder leicht exsudativ verändert sind. Neben der operativen Schädigung des Peritonealepithels scheinen vor allem geringfügige Infektionen die Adhäsionsbildung hervorzurufen. Auch am Menschen wurde die oben erwähnte Salbe bisher in 15 Fällen anscheinend mit Erfolg verwendet.)
2. Blumreich, L., Zur Heilung sehr ausgedehnter Verletzungen des Beckendickdarms bei gynäkologischen Operationen durch Invagination. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34. (Bei Operation einer Extrauterinschwangerschaft kam es zu vollkommener Lostrennung des Beckendickdarms von seinem Mesenterium auf eine Strecke von über 20 cm mit grossen Defekten der Serosa und Muskularis. Blumreich invaginierte das betreffende Darmstück in den untersten Rektumabschnitt. Fixation aussen an der Haut des Gesässes und innen durch Serosanähte. Spontanausstossung und Heilung.)
3. Chatillon, F., La péritonisation spontanée du bassin de la femme. Annales de gyn. et d'obst. 1916. Juni. (Peritoneale Adhäsionen stellen ein Selbstheilungsbestreben der Natur dar. Bei den Beckenorganen, insbesondere dem weiblichen Genitale, unterscheidet der Autor eine spontan eintretende hohe Peritonealisierung, wenn die Adnexe und der Uterus hoch oben bleiben und mit dem Darm oder Netz verwachsen. Er spricht von tiefer Peritonealisierung, wenn die Adnexe in den Douglas hinabsteigen und dort mit der Umgebung verwachsen.)
4. v. Franqué, O., Adenom in einer Laparotomiewunde. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. (Nach einer vor vier Jahren wegen instrumenteller Uterusperforation vorgenommenen Laparotomie entwickelte sich in der Bauchnaht ein Adenom, wahrscheinlich durch Implantation von Uterusschleimhaut mit Drüsen.)
5. Freund, H., Über das Aufplatzen der Köliotomiewunde. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2. 1916. (Unter 3000 Bauchschnitten sind 2 Fälle aufgegangen. Freund nimmt eine gewisse Gewebedisposition dafür an und glaubt, dass das Verhalten der Muskulatur und ihrer Naht entscheidend ist. Breite Vereinigung des Bauchfells, vollkommene Vernähung der Muskulatur mit Knopfnähten wird empfohlen.)
6. Köhler, H., Über retroperitoneale Lipome. Monatsschr. f. Geb. Januar. (Im Anschluss an ein selbst operiertes Lipofibrosarkom von 7 kg Gewicht und dessen Beschreibung wird die bisherige einschlägige Literatur besprochen. Die Geschwülste gehen vom retroperitonealen Fett- und Bindegewebe aus. Bemerkenswert ist auch bei den reinen Lipomen die Neigung zum Rezidiv und die grosse Kachexie auch bei Fehlern von Malignität, daher auch die grosse Operationsmortalität von 30—40%.)

7. Kubinyi, P., Über die Wasserstoffsuperoxyd-Eingiessung in die Bauchhöhle bei unreinen Laparotomien. Orvosi Hetilap. p. 1. (Kubinyi giesst bei Laparotomie sofort Wasserstoffsuperoxyd in die Bauchhöhle ein, wenn diese während der Operation mit Eiter oder eiterigem Sekret verunreinigt wird. Das Verfahren wirkt jedoch nur prophylaktisch. Die Zahl der operativen Peritonitiden konnte so bedeutend vermindert werden, z. B. bei der Wertheimschen Operation von 10.5 auf 1,7°/₀, bei eitrigen Adnexen von 2.3 auf 1°/₀.)

8. Menge, C., Zur Therapie der akuten bakteriellen Peritonitis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. (Die wichtigsten therapeutischen Ziele bei der Behandlung der akuten bakteriellen Peritonitis sind: 1. Erhaltung der Herzkraft und Verhütung oder Ausschaltung der peritonitischen Kreislaufstörungen. 2. Verhütung von Wasser- und Wärmeverlust. 3. Entlastung des paralytischen Darmkanals. 4. Schliessung oder Ausschaltung einer noch fliessenden Infektionsquelle. 5. Ablassung eines eventuellen Exsudates mit Sicherung seines weiteren Abflusses. Der Autor befürwortet nach ausführlicher Besprechung der verschiedenen anderen Behandlungsmethoden die hohe Ileostomie und die intravenöse Adrenalin-Kochsalzinfusion.)

9. Moots, C. W., Observations on blood pressures during operations. Amer. Journ. of Obst. p. 996. (Bei mehr als 8000 Operationen in Narkose wurden der systolische und diastolische Blutdruck gemessen und dabei namentlich auf Absinken des diastolischen Blutdruckes als Zeichen der Gefahr geachtet. Konstante Einwirkungen auf den Blutdruck zeigten folgende Momente: 1. der psychische bzw. Erregungszustand des Patienten. 2. Die Lagerung des Patienten auf dem Tisch, insbesondere Beckenhochlagerung. 3. Überdosierung des Narkotikums. 4. Das operative Trauma namentlich in der Bauchhöhle, hervorgerufen durch die verschiedentlichen Manipulationen mit Händen, Instrumenten und Verbandstoffen. 5. Der Flüssigkeitsgehalt des Organismus, welcher ein möglichst hoher bleiben soll.)

10. Riedel, Über aseptisches Fieber nach Bluterguss in die Bauchhöhle. Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 33. (Auch geringfügige Blutungen oder Serumergüsse in die Bauchhöhle können Fieber erzeugen.)

11. Roedelius, E., Die Nachbehandlung der diffusen Peritonitis. Deutsche med. Wochenschrift. p. 296. (Der Autor befürwortet eine sehr aktive Nachbehandlung, deren Auf gaben vor allem in der Bekämpfung der toxischen Herzschwäche, Verhütung und Behandlung der Lungenkomplikationen und Beseitigung der Darmparalyse besteht. Im einzelnen wird folgendes empfohlen: Kochsalzinfusion, Hochlagerung, Wärmezufuhr, Narkotika und Exzitantien, ausgiebige Drainage, kalte Abwaschungen und Senfteige auf die Brust zur Beförderung der Expektoration. Die Methode beruht auf Erfahrungen an einem grossen Krankenmaterial.)

12. Schöne, G., Strengere Indikationen für die Ausgestaltung der operativen Peritonitisbehandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 135. H. 6. (Spülung der Bauchhöhle hat den Voeteil, dass bestimmte verschmutzte Stellen gründlicher gereinigt werden, als durch trockenes Tupfen, aber auch den Nachteil, dass die Gefahr einer Weiterverbreitung des Prozesses in bisher unberührte Abschnitte besteht. Schöne rät daher bei lokaler Verschmutzung die Spülung zu unterlassen, bei weiterer Ausbreitung sie auszuführen. Für die Spülung eignen sich daher eher die primären freien Peritonitiden, als die sekundären Formen, bei denen neben der akut entzündeten freuie Bauchhöhle abgegrenzte alte Eitermassen vorhanden sind. Die Lösung fester Verklebungen zum Zwecke der Spülung ist verfehlt. Drainage ist in vielen Fällen notwendig.)

13. — Erfahrungen über Diagnose und chirurgische Behandlung akuter Bauchfellentzündungen. Ther. d. Gegenw. 1916. H. 9—12. (Die häufigsten Quellen der peritonealen Infektion sind Appendizitis, Dysenterie, tuberkulöse Lymphdrüsen, bei Kindern die Pneumokokken. Differentialdiagnostisch ist die Verwechslung der Appendizitis mit Beschwerden in der Blinddarmgegend bei Angina wichtig. Die Symptome der Peritonitis werden genau besprochen. Eine sichere Prognose für jeden einzelnen Fall lässt sich nicht stellen. Erörterung der verschiedenen Behandlungsmethoden und Indikationsstellungen zur Operation.)

14. Unterberger, F., Zur operativen Behandlung schwerster Obstipationen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30. (Bericht über einen operierten Fall: Von Jugend an stets starke Stuhlverstopfung, beim Militär Verschlimmerung, im Juni 1915 Appendektomie, im Mai 1916 Laparotomie wegen Volvulus der Flexur, im Januar 1917 nochmalige

Laparotomie wegen wochenlanger absoluter Stuhlverhaltung. Breite Anastamose zwischen Dünndarm und Flexur. Dauernde Heilung.)

15. Zambrzycki, J., Über die Temperaturreaktion nach aseptischen Operationen. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3. (Nach jeder aseptischen Operation kommt es zu einer reaktiven Steigerung der Körperwärme. Ihre Grösse ist der Ausdehnung der Wunde direkt proportional. Es gibt keinen im klinischen Sinne vollkommen reaktionslosen Wundheilungsverlauf.)
16. Zeh, A., Über postoperative Beschwerden nach Laparotomien. Diss. Tübingen. Mai.

E. Sonstiges Allgemeines.

1. v. Arnim, E., Tuberkulose des Os pubis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8.
2. Asher, L., Die physiologischen Wirkungen des Schilddrüsensekrets und Methoden zu ihrem Nachweis. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 34. (Durch Reizung der Schilddrüsennerven lässt sich die innere Sekretion der Schilddrüse steigern. Es werden klinische und experimentelle Parallelen gezogen zwischen der Wirkung der Nervenreizung und der Einverleibung von Schilddrüsenextrakt.)
3. Barthe, L., L'alcool employé au lavage des mains en chirurgie. Presse méd. p. 204. (Barthe mahnt zur Sparsamkeit mit Alkohol mit Rücksicht auf die Kriegsverhältnisse und empfiehlt verschiedene andere Desinfektionsmethoden.)
4. Beneke, R., Über Krankheitsvererbung und Krankheitsanlage. Flugschr. Halle a. S., W. Knapp 1916.
5. Bier, A., Regeneration und Narbenbildung in offenen Wunden, die Gewebslücken aufweisen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9. (Grosse Wundhöhlen sollen nicht tamponiert und drainiert werden, wenn man ihre vollkommene Ausfüllung durch Granulationen anstrebt. Retention des Wundsekrets durch Überdecken und Verkleben der Wundhöhle mit wasserdichtem Stoff führt viel schneller zum Ziel. Auch bei Abszessen ist Stichinzision mit nachfolgender Saugung der breiten Spaltung und Drainage weit überlegen wegen der subkutanen Regeneration.)
6. Blaschko, A., Strömungen und Gegenströmungen im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. p. 629. Eine der Hauptschwierigkeiten besteht darin, dass dieser Kampf nicht auf rein medizinisch-hygienischer Basis ausgefochten werden kann. Massregeln, die von medizinischer Seite oft für unerlässlich und segensreich gehalten, werden von anderer Seite oft als in hohem Grade unsittlich gebrandmarkt. Aufklärung der Gesunden und Kranken, Vervollkommnung und Erleichterung der Behandlung und Strafbarmachung von Personen, welche bewusst andere Personen infizieren, dürfte noch am ehesten zum Ziele führen.)
7. Brindau, A., Mort subite postopératoire et tuberculose des surrénales. Arch. mens. d'obst. et gyn. April, Mai, Juni. (Verfasser sucht zu beweisen, dass die postoperativen Narkosetodesfälle auf Blutdrucksenkung infolge Nebenniereninsuffizienz zurückzuführen seien. In solchen Fällen sollte man in Lokalanästhesie operieren oder Adrenalin vor oder nach der Operation einspritzen. Als Beweis für diese Behauptung wird ein Fall von Addison beschrieben, der im Anschluss an eine einfache Dammplastik einige Tage nach dem Eingriff starb.)
8. Eiger, M., Isolierung der inneren Sekrete. Zentralbl. f. Psychologie. Nr. 2. (Die zu extrahierenden Organe werden am lebenden Tier aseptisch isoliert und von ihren Arterien aus mit Ringerscher Salzlösung durchspült. Die Spülflüssigkeit wird entsprechend eingedampft.)
9. Finger, E., Die Bedeutung, Verbreitung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Wien. med. Wochenschr. 1916. Nr. 41. (Tabellarische Übersicht über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten unter den verschiedenen Bevölkerungsschichten, Altersklassen und Gegenden. Zur Bekämpfung des Überhandnehmens der Ansteckung sollte eine vernünftige Sexualpädagogik eingeführt werden.)
10. Fränkel, S., Bienenfeld, B., und Fürer, E., Kritische Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen. 8. Mitteilung. Über die Einwirkung verschiedener Ernährung auf Neoplasmen. Wien. klin. Wochenschr. p. 1131. (Im Tierexperiment besteht kein Unterschied im Tumorwachstum, ob man die Mäuse einseitig mit Eiweiss und Fett oder mit Kohlehydraten oder normal füttert.)

11. Fuhrmann, Ein steriler Gummihandschuh für die unvorbereiteten Hände. Med. Klin. 1916. Nr. 40. (Verfasser liess einen Gummihandschuh mit verlängertem Ärmelteil anfertigen. Der Ärmelteil wird über die Finger des Handschuhs zurückgeschlagen, so dass der Handschuh, der sterilisiert in einem Papierumschlag eingeschlossen ist, mit unvorbereiteter Hand angezogen werden kann, ohne dass die sterile Aussenseite des Handschuhs berührt wird.)
12. Fullerton, Fortschritte in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Cleveland Med. Journ. Vol. 15. Nr. 11. 1916. Nov. (Fullerton bevorzugt das Chloroform zur Linderung des Geburtsschmerzes, weil es schneller und in geringerer Menge wirkt als der Äther. Äther setzt ausserdem öfters die Wehentätigkeit herab und verzögert die Geburt. Bei den Schwangerschaftstoxikosen ist aber Chloroform wegen der schon bestehenden Leberschädigung nicht am Platz.)
12. Hartmann, H., La rupture partielle des muscles droits de l'abdomen. Presse méd. p. 241. (Bericht über 2 Fälle von Zerreissung der geraden Bauchmuskeln im Anschluss an starke Hustenstösse.)
14. — J. P., Über die Eingangspforte und Ausbreitungsweise der Tuberkulose im weiblichen Genitalsystem. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. (Tierexperimente, aus denen folgende Schlüsse gezogen werden: Spontane Wanderung der Bazillen durch die Vagina nach aufwärts ist höchst unwahrscheinlich, der hämatogene Weg hat viel mehr für sich.)
15. Herrmann, E., Über die innere Sekretion der weiblichen Keimdrüse. Militärarzt. Nr. 4 u. 5. (Herrmann nimmt an, dass im Corpus luteum eine wirksame Substanz enthalten ist, welche der Träger der inneren Eierstockssekretion sein soll.)
16. Holmgren, J., Experimentelle Studien über die Einzelwirkung von Schilddrüsenpräparaten und Antithyreoidin auf das Wachstum bei jungen Hunden und Meerschweinchen. Nordisk. med. Arkiv. 1914/1915. (Verfasser sah bei der Fütterung von Thyreoidintabletten an gesunden jungen Hunden keinen Einfluss auf das Skelettwachstum und die Ossifikation.)
17. Horn, M., Demobilisierung und Geschlechtskrankheiten. Wien. med. Wochenschr. 1916. Nr. 47. (Die Behandlung der Geschlechtskrankheiten im Kriege hat weniger die definitive Heilung zum Ziele, als die Diensttauglichkeit des Kranken. Horn macht deshalb Vorschläge zur genauen Evidenzhaltung und gründlichsten Ausheilung der betreffenden Soldaten bei der Demobilisierung.)
18. Hürthle, Über den Einfluss der Gefässe auf den Blutstrom. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 4. (Die Physiologen Mares und Hühne sind für die Anerkennung der Lehre von der aktiven Mitwirkung der Blutgefässe an der Förderung des Stromes eingetreten. Hürthle weist dagegen nach, dass von einer aktiven Mitwirkung der Gefässe am Blutstrom keine Rede sein kann und dass die Anschauungen über den Einfluss der Gefässnerven auf die Geschwindigkeit und Durchflussmenge des Blutstromes den Grundsätzen der Hydraulik keineswegs widersprechen.)
19. Jahresversammlung der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten am 22. Juni in Mannheim. Ref. Münch. med. Wochenschr. p. 1015. (Das Verhandlungsthema handelt über Beratungsstellen für Geschlechtskrankheiten. Es wurde eine Resolution gefasst dahingehend, dass Regierungen, Gemeinden und Lehrerschaft für frühzeitige eindringliche Belehrung und Warnung der Jugendlichen vor den Gefahren der Geschlechtskrankheiten Sorge tragen möchten. Darlegung der Gründe, die zur Errichtung von Beratungsstellen geführt haben. Letztere würden besonders nach dem Kriege eine wichtige Rolle zu spielen haben. Zum Schlusse wird einstimmig eine Resolution angenommen, welche mit allen Mitteln den Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten fordert. Die Beratungsstellen sollen dabei unterstützend wirken, die Kurpfuscherei soll energisch von der Behandlung der Geschlechtskrankheiten ausgeschlossen werden.)
20. v. Jaworski, J., Senkung und Prolaps von Uterus und Scheide als Folge ungenügender Ernährung. Zentralbl. f. Gyn. p. 708. (Im Kriege treten Senkungserscheinungen als Folge von Unterernährung besonders häufig auf.)
21. Kathariner, L., Über die Ursachen des Zwittertums und künstliche Zwitterbildung. Münch. med. Wochenschr. p. 1300. (Kurzes Sammelreferat über die Abhängigkeit der sekundären Geschlechtscharaktere von den interstitiellen Zellen der männlichen und weiblichen Keimdrüse.)
22. Keitler, H., und Wolfsgruber, R., Über Beeinflussung der Phagozytose bei Pferdeleukozyten durch menschliches Serum. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 45. (Die

Versuche von Hamburger und Löhner wurden von den beiden Autoren nachgeprüft: bis jetzt zeigt das Serum auch der verschiedensten Krankheiten keine gesetzmässige Einwirkung auf Pferdeleukozyten.)

23. Kerr, J. M., Operative Midwifery. 3. Aufl. Mit 308 Illustrationen. William Wood and Company, Neuw Yor 1916.
24. Kisch, Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer. pathologischer und hygienischer Beziehung. Dritte vermehrte Auflage, mit 127 zum Teil farbigen Abbildungen, 776 Seiten. Berlin-Wien, Urban & Schwarzenberg. Preis: Ungebunden 25 Mk., gebunden 27,50 Mk.
25. Kreisch, E., Ein Dermoid der Bauchdecken. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3.
26. Krömer, Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25. p. 797. (Überblick über die bisherigen Bestrebungen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, welche Krömer für durchaus ungenügend erklärt. Krömer fordert zwangsweise Krankenhausbehandlung der Geschlechtskranken während des Stadiums der Ansteckungsfähigkeit. Die zur Behandlung, Beurteilung und Ausstellung von Gesundheitszeugnissen berufenen Ärzte müssten den Nachweis ihrer Sachkenntnis erbringen.)
27. Laubenburg, K. E., Frauenkrankheiten als Erwerbskrankheiten. Arch. f. Frauenkunde und Eugenik. Bd. 3. H. 2 u. 3. (Durch andauernd sitzende Tätigkeit sollen bei Arbeiterinnen genau umschriebene Typen von Unterleibskrankheiten entstehen, wie z. B. Metritiden und andere Folgen von Stauungen. Auch Schwangerschaft, Wochenbett und Stillvermögen sollen durch die weibliche Berufsarbeit laut Statistik schwer geschädigt werden.)
28. Leschcziner, H., Über familiären Brustkrebs. Med. Klin. Nr. 21. (Bericht über eine Familie, in welcher die Mutter und alle drei Töchter in jungen Jahren an Brustkrebs erkrankten. Es handelte sich in allen 4 Fällen um Gallertkrebs, welcher sich sehr langsam entwickelte. Die Metastasen entstanden spät und in immer denselben Organen.)
29. Lesser, E., Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 13. (Diskussion der verschiedenen gangbaren Vorschläge zu obigem Thema, namentlich über den voraussichtlichen Wert der Beratungsstellen.)
30. Linnartz, M., Verbesserungen an Nadelhalter, Drahtnadel und Schere. Zentralbl. f. Gyn. p. 911.
31. Martin, E., Frauenarzt und Reichsversicherungsordnung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 1. (Durch die im Kriege so intensiv gewordene Heranziehung der Frauen zu körperlich anstrengenden Berufen sind auch die Unfallsfolgen bei den Frauen ungleich häufigere geworden. Genaue Kenntnis der Reichsversicherungsordnung wird zum Zwecke der Begutachtung solcher Fälle auch dem Frauenarzt dringend empfohlen. Als Beispiele solcher Sachverständigen-Tätigkeit werden Gutachten über Unfallsfolgen nach Operationen, vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, besonders durch den Unfall ausgelöste Blutungen bei pathologischer Schwangerschaft angeführt. Auf gynäkologischem Gebiete kommen Verlagerungen des Uterus am meisten in Betracht.)
32. Mayer, K., Krieg und Frauenkrankheiten. Diss. Halle a. S. Nov. 1916.
33. Melchior, Echinococcus der Mamma. Berl. klin. Wochenschr. p. 1022. (Bericht über einen Fall von Echinococcus der Brustdrüse, wobei die doppeltfaustgrosse Blase zwischen die Rippen bis an die Pleura reichte. Exstirpation, Heilung.)
34. Menzer, A., Über Gonorrhoeheilung. Münch. med. Wochenschr. p. 1489. (Von einer sicheren Heilung der Gonorrhoe kann weder beim Manne noch beim Weibe die Rede sein, wenn nicht alle Krankheitserscheinungen beseitigt sind. Auch der wiederholte negative bakteriologische Befund genügt nicht. Von sicherer Heilung zu sprechen und eventuell Heiratserlaubnis zu erteilen. Die bisherige Behandlung der Gonorrhoe, welche ein rasches Verschwinden der Sekrete und der Gonokokken anstrebt, verhindert vielfach eine völlig restlose Ausheilung. Die Behandlung der Gonorrhoe muss sich im wesentlichen die Aufgabe stellen, durch Hyperämisierung der Krankheitsherde die völlige Ausscheidung der Gonokokken und damit eine klinisch sichere Ausheilung herbeizuführen.)
35. Moench, G. L., Zur Pathologie des Karzinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. H. 1. (Pathologisch-histologische Untersuchungen an 8 aussergewöhnlichen Fällen von Karzinom. Vorkommen und Herkunft von Riesenzellen beim Karzinom. Unterscheidung in epitheliale, stromatogene und Muskelriesenzellen. Beschreibung zweier

Fälle von Carcinoma sarcomatodes. Myom und Karzinom. Zystisches Adenomyoma carcinomatosum. Primäres Tubenkarzinom. Doppelseitiges zystisches Adenocarcinofibroma ovarii. Das Ungewöhnliche in den beschriebenen Fällen ist die Polymorphie der Zellen und die grosse Anzahl der Riesenzellen; auch die Hyperchromatose der Zellen ist so stark, dass zuerst eine Kombination von Karzinom und Sarkom vorgetäuscht wurde. Ein Fall zeigte ausser den Riesenzellen eine ausserordentlich starke Eosinophilie. Die histologische Unterscheidung zwischen Adenokarzinom und der Kombination von Karzinom und Sarkom ist unter Umständen schwierig. Es scheinen gewisse ätiologische Zusammenhänge zwischen Myom und Karzinom, insbesondere zwischen Myom und Korpuskarzinom zu bestehen, die vielleicht durch Spannungsverschiebungen des Gewebes zu erklären sind.)

36. Mönch, G., Verschlimmerung der Genitaltuberkulose nach operativem Trauma. Der Frauenarzt. H. 10. (Bericht über 2 Fälle von stärkerem Aufflackern einer Genitaltuberkulose nach einem operativen Eingriff. Im ersten Falle entstand nach einer Auskratzung des Uterus wegen Verdachtes auf Uterustuberkulose mit bestehenden kleinen tuberkulösen Adnextumoren eine kolossale tuberkulöse Pyometra, während die Adnextumoren verschwanden, so dass man wohl annehmen kann, sie haben sich in den Uterus ergossen. Im zweiten Falle entstanden nach Gebärmutterauskratzung bei offenkundiger Uterustuberkulose Adnextumoren mit peritonitischen Reizerscheinungen.)

37. Moller, Pseudohermaphroditismus masculinus completus. Virch. Arch. Bd. 223. H. 3. (Beschreibung eines Falles von gemischtem äusserem Genitale bei einer Person mit vorwiegend weiblichem Habitus. Die Keimdrüsen waren Hoden mit Überwiegen der Zwischenzellen.)

38. v. Olshausen, Th., Geschlechtskrankheiten und Berufsgeheimnis. Med. Klin. 1916. Nr. 40 u. 42. (Es wird eine Lösung des Konfliktes zwischen ärztlichem Berufsgeheimnis und der Meldungspflicht bei Geschlechtskrankheiten an Versicherungsgesellschaften und private Personen auf gesetzlichem Wege angestrebt.)

39. Orthmann, E. G., Geburtshilfe und Gynäkologie im Feindesland. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. (Kasuistik über hundert geburtshilfliche und gynäkologische Fälle, die der Autor im besetzten feindlichen Gebiet behandelt hat.)

40. Parker, E. M., Surgical and Gynecological Nursing. 134 Illustrationen. J. B. Lippincott Company, Philadelphia and London 1916.

41. Pick, Über den wahren Hermaphrotidismus des Menschen und der Säugetiere. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 42 u. 43.

42. v. Redwitz, W., Über kongenitale Darmatresien und Stenosen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 5. (An der Hand eines selbstbeobachteten Falles werden die gangbaren Theorien über die Entstehung dieser Missbildung diskutiert.)

43. Reiter, H., Kann eine Verbreitung der Gonorrhoe und der hiermit verknüpfte Geburtenrückgang nach Friedensschluss eingeschränkt werden. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 22. (Um den Geburtenrückgang zu verhüten, muss die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten mit allen Mitteln verhindert werden. Bei der Demobilisierung wäre besonders die vollständige Ausheilung der Gonorrhoiker anzustreben, wobei die Vakzinereaktion entscheidend sein kann, ob die betreffenden Kranken wirklich ausgeheilt sind oder nicht.)

44. Ritschl, A., Ein Mittel, um die Keimfreiheit von Naht- und Unterbindungsmaterial zu sichern. Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 16. (Empfehlung eines mit vielen Einkerbungen versehenen zusammenlegbaren, viereckigen Metallrahmens, ähnlich dem von Heinke konstruierten. Die Fäden werden in die Kerben eingelegt und durch einen Hebel angepresst. Man kann auch auf einem Metallrahmen ein Stück Gaze aufspannen und durch diese Gazeschicht die mit Nadeln versehenen Fäden in bestimmter Richtung parallel nebeneinander durchziehen. Dieser Rahmen wird dann im Dampf sterilisiert.)

45. Roucayrol, Pathogénie de l'infection gonococcique. Action des courants énergétiques de l'organisme sur l'automotilité du gonocoque. Paris méd. 13. Januar. (Der Autor stellt sich vor, dass der Gonococcus sich sehr häufig auf dem Wege der Nervenbahnen durch eine Art elektrischer Energie vorwärts bewegt und im Körper weiter verbreitet und schlägt daher zu seiner Bekämpfung nebst der lokalen Behandlung auch eine intensive Allgemeintherapie in Form von Hochfrequenzströmen (Diathermie) vor.)

46. Rudolph, K., Über Osteomalacie ausserhalb der Schwangerschaft. Diss. Würzburg. März.

47. Sellheim, H., Geschlechtsunterschied am Bauche und Körpergebäude überhaupt. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20. (Der Hauptgeschlechtsunterschied liegt in der Befestigung und ist ein mehr gradueller. Er beruht auf einer etwas anderen Bauart, Reaktion und Funktion. Die Muskelwand des weiblichen Bauches ist lockerer und leichter beweglich. Auch das Skelettfenster am Rumpfe, welches von diesen Muskeln bedeckt wird, ist bei der Frau grösser. Auch dürfte der Eingeweideturgor bei der Frau leichter erregbar sein. Alles läuft auf eine Ermöglichung grosser Volumschwankungen hinaus. Für jedes Schwangerschafts- und Wochenbettstadium wird scheinbar immer wieder eine neue Gleichgewichtslage des Muskeltonus und Eingeweideturgors eingenommen.)
48. Smith, L. D., Über die Anaphylaxie bei der Behandlung gonorrhoischer Affektionen. Amer. Journ. Med. Assoc. 27./I. V. 1916.
49. Stahtner, E., Beeinflussung des Wachstums von Kaulquappen durch Verfütterung von Thymus und Geschlechtsorganen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 2. (Zur Erzielung einer normalen Entwicklung ist das richtige Verhältnis der wirksamen Substanzen von Thymus und Keimdrüsen wichtig. Die Art und Weise der Wirksamkeit ist eine mehr sich gegenseitig ergänzende als gegensätzliche. Die mit Thymus gefütterten Tiere waren kurz und gedrungen mit massiger Muskulatur, die mit Keimdrüsen gefütterten dagegen schlank mit zierlichen fast schwächlichen Muskeln. Daraus lassen sich unter anderem auch interessante rassenhygienische Gesichtspunkte ableiten.)
50. Stiller, B., Grundzüge der Asthenie. Stuttgart, Enke 1916. 81 Seiten. (An einem Material von mehr als 30 000 Kranken schildert der Autor den von ihm bereits wiederholt umschriebenen Symptomenkomplex.)
51. Strong, Gerinnungsfähigkeit des Menstrualblutes. Jahresbericht des Frauenspitales in New York. Januar.
52. Theilhaber, A., Der Einfluss von geschlechtlichen Erregungen auf die Entstehung von Uterusblutungen und anderen Unterleibsbeschwerden. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1. (Theilhaber nimmt im Zusammenhang mit seiner bekannten Theorie an, dass nervöse Erregungen zu Erschlaffung des Uterusmuskels und damit auch zu unregelmässigen Blutungen führen können. Krankengeschichten werden als Belege beigebracht.)
53. Vogel, Krieg, Ehe und Geschlechtskrankheiten. Münch. med. Wochenschr. p. 1299. (In der Breslauer Garnison ist die Zahl der geschlechtlichen Erkrankungen (3 pro Mille) gegenüber den Friedenszahlen nicht wesentlich erhöht. Ein Drittel der erkrankten Männer ist verheiratet. Relativ scheint die Lues gegenüber der Gonorrhoe zuzunehmen: 1 : 2 gegenüber 1 : 3 oder 4 im Frieden. Alle Mittel zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten sind daher geboten.)
54. Wade, H. A., Operationen an Uterus und Scheide ohne Anästhetikum. Med. Record. 23. XII. 1916. p. 1119.
55. Walden, E. Huns, Blutdruck und graphische Vasomotorenveränderung in der Peripherie während der Äthernarkose. Annals of Surg. Vol. 64. Nr. 6. 1916. Dez. (In den meisten Fällen ist die Grenze der maximalen Gefässdilatation nicht vor 7 Stunden nach Beginn der Narkose erreicht. Es besteht eine nahe Beziehung zwischen Blutdruck und Vasomotoren. Das Endresultat der Druckerniedrigung durch Äther ist der Verlust jeglicher Funktion, wie beim postoperativen Schock.)
56. Walter, F., Prognose und Therapie der weiblichen Gonorrhoe. Przegl. Lek. Nr. 15 u. 16. (Die frühzeitige lokale Behandlung der Harnröhre, des Mastdarms und Uterus mit geeigneten Agentien lässt die Möglichkeit einer vollständigen Heilung der Gonorrhoe bei Frauen nach verhältnismässig kurzer Behandlungsdauer zu. An Stelle der wässerigen Lösungen empfiehlt Walter als Vehikel für die Silberpräparate ölige oder halbflüssige gallertartige Substanzen, da diese besser in die Schleimhautfalten eindringen und länger verweilen.)
57. Weygandt, Degeneratio adiposogenitalis bei Hirnbasistumor. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 1. (Ein Fall von Gliosarkom der Hirnbasis mit sehr vielseitigen trophischen und Stoffwechselstörungen, die wohl nicht gut anders als auf Schädigung des Hirnstammes zurückgeführt werden können.)
58. Yates, H. W., Betrachtungen über die Pflege unserer Patienten vor und nach der Operation. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6.
59. Ziegler, K., Infektionswege experimenteller Impftuberkulose, zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Lymphbewegung. Med. Klin. 1916. Nr. 41. (Die Versuchsresultate sprechen gegen eine konstante Strömungsrichtung in den Lymphbahnen.)

60. v. Zumbusch, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Münch. gyn. Ges. 24. Febr. 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. p. 549. (v. Zumbusch befürwortet den Meldezwang und Behandlungszwang für Geschlechtskranke. Ausführliche Darlegung von Leitsätzen betreffend die Bekämpfung von Geschlechtskrankheiten und Entwurf einer Polizeiordnung.)

III.

Elektrizität, Röntgentherapie Lichttherapie Hydrotherapie, Massage, Gymnastik, Heissluftbehandlung, Belastungstherapie, Bäderbehandlung.

Referent: Dr. W. Reusch, Stuttgart.

A. Elektrizität.

1. Bancroft, F. W., Bericht über einen Fall von Carcinoma uteri, behandelt mit der Percy-Methode, nebst Autopsiebefund Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 251. (Die Percy-Methode besteht darin, durch niedrige Hitzegrade (45—50° C) das Karzinomgewebe zu zerstören. Die Wirkung dringt etwa 5mal so tief als bei der Verschorfung mit Glüheisen, weil bei letzterem Verfahren die oberflächlichen verkohlten Partien die tieferen Schichten schützen. Verf. berichtet über einen Fall von Cervixkarzinom, der nach Unterbindung der zuführenden Gefässe nach Percys Methode behandelt wurde (Dauer der Operation 1 Stunde 40 Minuten) am nächsten Tage aber unter den allgemeinen Zeichen einer Toxämie zum Exitus kam.)
2. Betton Massey, G., Die Behandlung des inoperablen Karzinoms durch bipolare Ionisation. Med. Record. Bd. 90. Nr. 14. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 252. (4 Fälle von Oberflächenepitheliomen, die mit gutem Erfolg behandelt wurden, werden mitgeteilt.)
3. Boldt, H. J., Hohe und niedere Hitzegrade bei der Behandlung des Uteruskrebses. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 3. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 120.
4. Burmester, Beitrag zur Behandlung des Diathermieapparates bei gleichzeitigem Anschluss mehrerer Kranker. Münch. med. Wochenschr. Nr. 13. p. 436.
5. Eversheim, P., Angewandte Elektrizitätslehre. Ein Leitfaden für das elektrische und elektrotechnische Praktikum. Berlin 1916. Julius Springer.
6. Kahane, M., Die Galvanopalpation des Abdomen. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 49.
7. Laqueur, A., Zur therapeutischen Anwendung der Sinusströme. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41.
8. *Lindemann, W., Weitere Erfahrungen mit der Diathermie gynäkologischer Erkrankungen. (Beckenperitonitis, Cervicitis, Neuralgien.) Münch. med. Wochenschr. Nr. 21. p. 678.)
9. Rosenthal, O., Über Diathermie bei Gonorrhoe. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 8. p. 184. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 494.
10. v. Sengbusch, R., Gleichzeitige Diathermiebehandlung in mehreren Stromkreisen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31.

Lindemann (8) berichtet über weitere Erfahrungen mit Diathermie gynäkologischer Erkrankungen. Das Hauptanwendungsgebiet bildet die chronische Beckenperitonitis, die sehr günstig beeinflusst wird. Die Anwendungsweise der Diathermie wird genau besprochen. Eine breite, bogenförmig ge-

krümmte Elektrode wird ins Rektum eingeführt, so dass ihr Ende hinter den Douglas zu liegen kommt. Dieser liegt eine breite Bauchelektrode gegenüber. Eine Hautverbrennung hat Verfasser seit 2 Jahren nicht mehr erlebt. Um Schädigungen der Rektumschleimhaut zu vermeiden, wird die Temperatur durch eine Messvorrichtung kontrolliert. Das Verfahren kann ambulant angewendet werden. Die schmerzstillende Wirkung tritt ausserordentlich schnell ein. Verfasser empfiehlt jede Beckenperitonitis, auch wenn sie später operiert werden muss, gründlich mit Diathermie zu behandeln. Es wird dadurch eine Verkleinerung der Tumoren und eine Herabsetzung der Keimfähigkeit des Eiters erzielt, so dass die Operation erleichtert wird. Für die Behandlung hartnäckiger Cervixkatarrhe hat Verfasser eine besondere Elektrode konstruiert, die in die Scheide, nicht den Uterus eingeführt wird. Die Erfolge sind ermutigend, die Methode ist ungefährlich.

B. Röntgen- und Radiumtherapie.

a) Physikalische und technische Arbeiten.

1. Albers-Schönberg, Gasfreie Röhren in der röntgenologischen Praxis. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5. p. 423. (Vortrag.)
2. Bauer, Heinz, Physik und Röntgenologie. Berlin, H. Mensser.
3. Dessauer, F., Über Glühkathodenröhren (Coolidgeröhren) und ihre Bedeutung in der Tiefentherapie. Münch. med. Wochenschr. p. 971.
3. *Fürstenau, R., Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf das Selen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5. p. 390.
4. *— Messung der Strahlenhärte mit dem Intensimeter. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 24. H. 5. p. 455.
5. Gerlach, W., Die Physik der Röntgenstrahlen. Ihre Entstehung und ihre Natur. Strahlentherapie Bd. 7. H. 2. (Ausführliche Darstellung der Physik der Röntgenstrahlen.)
6. *Glocker, R., und Reusch, W., Ergebnisse der Röntgenstrahlenanalyse. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 6. p. 528.
7. Goos F., Über die Härteanalyse der Röntgenstrahlen und die Wirkung verschiedener Filter. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5.
8. Grann, R., Das Christensche Integraliontometer. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5. p. 374.
9 — Prüfung der Dosimeter mittels des Christenschen Integralabsorptionskörpers. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 2. p. 377.
10. *— Über Messung von Röntgenstrahlen auf Grund der in der Röhre verbrauchten elektrischen Leistung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. p. 417.
11. Janus, Einfluss kleiner Funkenstrecken in Röntgenstromkreisen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5. p. 452.
12. Kautz, F., Erfahrungen mit der Siederöhre. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11. p. 349.
13. Köhler, A., Kleinigkeiten zur Technik der Röntgentiefentherapie. Therapeut. Monatsh. 31. Jahrg. Juli.
14. Mayer, R. F., Eine automatische Milliamperemeterbeleuchtung. Ihre Bedeutung für die Technik der Durchleuchtung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 40. p. 1297.
15. Reusch, W., Der wissenschaftliche und praktische Wert der Röntgenstrahlenanalyse. Münch. med. Wochenschr. Nr. 22. p. 705.
15a. — Gasvergiftung im Röntgenzimmer und ihre Verhütung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14. p. 445.
16. Rieder, H., Die Beseitigung nitroser Gase und überlauter Geräusche im Röntgenbetrieb. Münch. med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1265.
17. Schmidt, H. E., Intensitäts- und Härtebestimmung von Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5. p. 461.
18. Seitz, W., Über ein Verfahren „angestochene Röntgenröhren" wieder gebrauchsfähig zu machen, bzw. „bei neuen Röhren" das „Anstechen" zu verhüten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 45. p. 1477.

19. Steiger, M., Physikalische Notizen über Entstehung und Natur der Röntgenstrahlen. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 27.
20. Wachtel, H., Grenzen der Konstanz gasfreier Röntgenröhren. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5. p. 448.
21. Warnekros, K., Die Beseitigung der Röntgengase durch Absaugeentlüftung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 50. p. 1605.
22. — Ein verbessertes Spekulum zur vaginalen Röntgenbestrahlung. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 966.
23. Weissenberg, K., Über die Bedeutung des Einfallswinkels der Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 5. p. 378.
24. Winter, Fortschritte der Röntgentechnik und Röntgentherapie durch Einführung der Glühkathodenröhren. Münch. gynäkol. Gesellschaft 5. VII. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31.
25. *Wintz, H., Die wirksame Röntgenenergie in der Tiefentherapie und ihre Messung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28.
26. — Die selbsthärtende Siederöhre, das Tiefentherapierohr. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29.
27. *— und Baumeister, Das Symmetrieinduktorium, ein Spezialapparat für Röntgentiefentherapie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 6.
28. — — Das zweckmässige Filter der gynäkologischen Röntgentiefentherapie. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. p. 240. 1916.

Fürstenau (3). Die an Selenzellen beobachteten Erscheinungen der Inkonstanz des Dunkelwiderstandes, der Empfindlichkeit, bestimmte Erscheinungen der Belichtungs- und Verdunkelungsträgheit, der Ermüdung, Verschiedenheit des Widerstandswertes in beiden Stromrichtungen, Polarisation usw. sind anormale Erscheinungen.

Diese anomalen Erscheinungen können durch geeignete Massnahmen bei der Herstellung von Selenzellen beseitigt werden; dementsprechend hergestellte normale Zellen zeigen die genannten Erscheinungen nicht.

Normale Zellen der genannten Art sind für genaue Röntgenlichtmessungen sowie für die praktische Dosierung brauchbar.

Die selektive Absorption des Selens übt weder bei weichen noch bei harten Strahlen einen merklichen Einfluss auf die Messungsresultate aus.

Fürstenau (4). Mit Hilfe des Intensimeters lässt sich neben der therapeutischen Strahlendosierung auch die zahlenmässige Grösse der Strahlenhärte durch Messung der Absorption in 1 mm Aluminium bestimmen, und zwar mit Hilfe einer einfachen Zusatzvorrichtung, welche den Härtegrad der Strahlen, objektiv an Zeiger und Skala ablesbar, an strahlengeschützter Stelle je nach Wunsch in Walter-, Wehnelt-, Benoist- oder Absorptionseinheiten anzeigt.

Glocker und Reusch (6). 1. Durch Untersuchung verschiedener Röntgenstrahlungen mittels des Analysators wird ermittelt, in welcher Weise durch Änderung der Betriebsart oder durch Einschaltung von Filtern die Zusammensetzung der von einer Röhre ausgesandten Strahlung beeinflusst werden kann. Während Zink und Aluminium bei entsprechend bemessenem Dickenverhältnis (1 : 26) gleichartige Filterwirkung zeigen, ist dies nicht der Fall bei einer Vergleichung von Aluminium und Stanniol (Zinn).

2. Eine Prüfung des Bauerqualimeters ergibt die Unfähigkeit des Instrumentes, bei sehr harten Strahlungen die mittlere Härte richtig anzugeben; eine Beurteilung der Härtekonstanz von sehr harten Tiefentherapieröhren auf Grund der Zeigerausschläge des Qualimeters muss daher zu sehr erheblichen Fehlschlüssen Veranlassung geben.

3. Absorptionsvergleiche zwischen Wasser und Aluminium zeigen, dass im Gebiet der sehr durchdringungsfähigen Strahlen 1 ccm Wasser soviel absorbiert wie $2^1/_2$ mm Aluminium, während im Gebiet der mittelweichen Strahlen die bekannte Beziehung 1 ccm Wasser = 1 mm Aluminium gilt. Absorptionsmessungen an Aluminiumphantomen geben daher keine richtige Anschauung von der Ver-



teilung der absorbierten Strahlungsenergie auf die Gewebeschichten verschiedener Tiefenlage.

Grann (10). Die sogenannte indirekte Messung der Intensität von Röntgenstrahlen auf Grund von Strom- und Spannungsmessungen bzw. Leistungsmessungen an der Röhre unter Annahme eines konstanten Wirkungsgrades für die Erzeugung strahlender Energie ist nicht geeignet, richtige Resultate zu ergeben, 1. wegen der Schwierigkeiten, die derzeit noch richtigen Spannungs- und besonders Leistungsmessungen an Röntgenröhren entgegenstehen, 2. wegen Unhaltbarkeit der Annahme des konstanten Wirkungsgrades. Diese Gründe lassen überhaupt Methoden der direkten Messung empfehlenswerter erscheinen. Es wurde also in der letzten Zeit von dieser Richtung mit Recht abgesehen.

Reusch (15a). An jeder offenen Funkenstrecke (Vorschaltfunkenstrecke) bilden sich durch Oxydation des Luftstickstoffs nitrose Gase (NO, NO_2, N_2O_4) in beträchtlichen Mengen. Diese Gase sind giftig, und wurden bei der seitherigen Anwendung offener Funkenstrecken dauernd vom Röntgenpersonal und von den Patienten eingeatmet.

Durch gasdichten Einschluss der Funkenstrecke lässt sich der Übertritt der nitrosen Gase in die Luft des Röntgenzimmers verhüten.

Wintz (25). 1. Die „Halbwertschicht" ist ein exakter physikalischer Begriff, der nur in Messungen reiner Primärstrahlung angewendet werden darf.

2. Für praktische Messungen kommen nur solche in Betracht, die unter Berücksichtigung der Streustrahlung ausgeführt werden. Die Werte können mittels des „Dosenquotienten" oder der prozentualen „Tiefendosis" angegeben werden.

3. Eine allgemeine Einigung über die Ausführungstechnik ist dringend nötig.

Wintz und Baumeister (27). A. Verbesserungen im Symmetrieapparat:
1. Hochfrequenzschwingungen im Röhrenstromkreis werden vermieden.
2. Weitgehende Sicherung gegen Durchschlagsgefahr im Induktor.
3. Hoher Spannungsbetrag im Augenblick des jeweiligen Stromdurchbruchs durch die Röntgenröhre.
4. Geruchlose, konstante, gegen Schliessungslicht sichernde Funkenstrecke.
5. Herabminderung der Röhrenhysteresis, daher weitere Härtung der Röntgenstrahlen.
6. Gewinn einer keilförmigen Sekundärkurve, die auch bei höherer Sekundärbelastung als 1 MA. nur aus einem einzigen Anstieg und Abfall besteht.
7. Symmetrie in Primär- und Sekundärstromkreis.

B. Klinische Resultate mit dem Symmetrieapparat:
1. Dauernde Kastration in einer Sitzung von $4^1/_2$ Stunden (0,5 mm Zinkfilter, 3 MA. 23 cm FH.).
2. Ausgezeichnete Erfolge in der Tiefenbestrahlung des Karzinoms.

b) Biologische und histologische Arbeiten.

1. Fuchs, Zur biologischen Wirkung der Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4. p. 114.
2. Gudzent und Margarete Levi, Vergleichende histologische Untersuchungen über die Wirkungen von α-, β- und γ-Strahlen. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1.
3. Heimann, F., Die Bewertung des Blutbildes nach Bestrahlung beim Uteruskarzinom. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 49.
4. Hirschfeld und Meidner, Experimentelles und Therapeutisches über die Wirkung von an unlöslichen Substanzen absorbiertem Thorium X auf Tumoren. Ther. d. Gegenw. 1916. H. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 808.
5. Klein, G., und Dürck, H., Mikroskopische Befunde an Karzinomen nach Mesothorbehandlung. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1.

6. Mühlenau, E., Bemerkung über die angebliche Immunität bestrahlter Mäuse. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 41.
7. *Pankow, O., Experimentelle Beiträge zur Frage der Mesothoriumschädigungen des Darmes. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 460.
8. Rössle, Über Bestrahlungswirkungen. Sitzungsber. d. naturwiss.-med. Gesellsch. zu Jena. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 31. p. 1019.
9. Rosenow, G., Über die Resistenz der einzelnen Leukozytenarten des Blutes gegen Thorium X. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 24.
10. Schöne und Schmidt, Ist die biologische Wirkung der von der Röntgenröhre ausgehenden Strahlen abhängig von dem Aggregatzustand der bestrahlten Zellen? Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 37. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1112.
11. Weertheimer, Selma, Veränderungen der Blutformel nach grossen Röntgen-, Radium- und Mesothoriumdosen und ihre diagnostische Verwertbarkeit bei der Prognosestellung. Inaug.-Diss. Freiburg. April 17.

Pankow (7). Experimentelle Beiträge zur Frage der Mesothoriumschädigung des Darmes.

Es werden 50 mg Mesothorium mit 1 mm Bleifilter und 1 mm Paragummiüberzug in die Scheide von Kaninchen gebracht. Die danach zu beobachtenden klinischen und anatomischen Erscheinungen zeigten eine weitgehende Übereinstimmung mit den Befunden beim Menschen. Hier wie dort treten zunächst Darmerscheinungen in Gestalt von blutig-wässerigen Durchfällen auf, es folgen unter starken Schmerzen Geschwürbildungen und hochgradige Stenose des Scheiden- und Mastdarmrohres. An der Rektalschleimhaut sind die ulzerativen Prozesse stets tiefergreifend und treten früher auf als in der Vagina. Durch weitere Vertiefung der Ulzeration vom Rektum her ist die Entstehung von Fisteln zu erklären. Bricht man die Bestrahlung ab, solange nur leichte Schädigungen in Gestalt von Kolitis oder oberflächlichen Geschwüren bestehen, so erfolgt Ausheilung. Ob dies durch Hineinwuchern von Plattenepithelien aus dem Analgebiet erfolgt, ist noch nicht sicher zu entscheiden. Tierexperimente und klinische Beobachtungen am Menschen zeigen jedenfalls die ungleich grössere Empfindlichkeit der Darmschleimhaut gegen Bestrahlung. Was für die radioaktiven Substanzen gilt, muss cum grano salis auch für die Röntgenstrahlen angenommen werden. Die nach abdominellen Röntgenbestrahlungen zu beobachtenden Magen-Darmerscheinungen sind wahrscheinlich als Ausdruck elektiver Schleimhautempfindlichkeit aufzufassen. (H. Fuchs.)

c) Diagnostische Arbeiten.

1. Dreyer, K., Verbieten die Gefahren der Pyelographie ihre Verwendung als diagnostisches Hilfsmittel? Inaug.-Diss. Freiburg.
2. Goldammer, F., Die Röntgendiagnostik der chirurgischen Erkrankungen des Verdauungskanals. 2. Aufl. Hamburg, Lucas, Graefe & Sillem. p. 107.
3. Hasselwander, A., Beiträge zur Methodik der Röntgenographie. III. Die röntgenographische und röntgenoskopische Anwendung der Rasterstereoskopie. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 6.
4. Kretschmer, H. L., Kystographie. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 6. 1916. Dez. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 534.
5. Lembcke, H., Vollkommener Skelettschatten bei einer Gravidität an der Wende des 4. und 5. Monats. Zentralbl. f. Gyn. p. 1001.
6. Regener, E., Über die Schärfe der Röntgenbilder und ihre Verbesserung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 47. p. 1518.
7. Vogt, Röntgenuntersuchungen über die Respirations-, Zirkulations- und Digestionsorgane Neugeborener. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1. p. 14.
8. Wolff, F., Röntgenologische Altersbestimmung bei Foetus papyraceus. Inaug.-Diss. Breslau 1914. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 898.

d) Klinische und therapeutische Arbeiten.

(Die Strahlenbehandlung der Myome und Uteruskarzinome wird in einem speziellen Kapitel (Kap. XIV) referiert. Die betreffenden Arbeiten werden daher hier nur mit dem Titel angeführt.)

1. Allgemeines.

1. Anderes, Über Strahlentherapie. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 1916. H. 47. (Antrittsvorlesung, die eine ausführliche Darstellung der physikalischen Eigenschaften der radioaktiven Substanzen und der Röntgenstrahlen gibt, besonders ihre therapeutische Verwertung berücksichtigend.)
2. Chase, W. B., Einige klinische Bemerkungen zur Radiumtherapie. Med. Record. Vol. 90. Nr. 10. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 302.
3. Dessauer und Wiesner, Leitfaden des Röntgenverfahrens. 5. Aufl. Leipzig-München, O. Nemnich.

3a. Ebeler, Die Bedeutung der Strahlentherapie für die Gynäkologie. Strahlenther. Bd. 8. H. 1. p. 181. Ausführl. Ref. über die gesamte Strahlentherapie.)

4. Eckstein, Emil, Beobachtungen und Erfahrungen mit der Röntgentiefentherapie. Gyn. Rundsch. 11. Jahrg. H. 11 u. 12.
5. Edling, L., Über Anwendung plastischer und elastischer Fixationsprothesen in der Radiumtherapie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 13. p. 417.
6. Eymer, H., Die Entwicklung der gynäkologischen Strahlentherapie. Ther. d. Gegenw. Aprilheft.
7. Fromme, Georg, Über die allgemeine Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen. (Kritisches und Experimentelles.) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3.
8. Fürstenau, Immelmann und Schütze, Leitfaden des Röntgenverfahrens für das röntgenologische Hilfspersonal. Stuttgart, Ferd. Enke.
9. Hessmann, A., Zur Röntgentiefentherapie im Kriege. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 24. H. 6.
10. Hirsch, Henri, Diskussion zu dem Vortrag des Herrn Hirsch: Radiotherapeutische Forderungen und Bestrebungen in der Gynäkologie. Sitzungsber. d. geb. Ges. zu Hamburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 86 und 159.
11. Kouwer, B. J., Strahlenbehandlung in der Gynäkologie. Tijdschr. voor Geneesk. 8. September. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42.

11a. Martin, A., Die Entwicklung der Strahlenbehandlung in der Gynäkologie im Jahre 1916. Sammelber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. p. 259.

12. Meyer und Schweidler, V., Radioaktivität. Teubner, Leipzig 1916. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 26. p. 841.
13. Rosenthal, J., Weitere Fortschritte in der Strahlentherapie. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 34. p. 1101.
14. Schmitz, Radium in Gynecology. Interstate Med. Journ. Vol. 23. Nr. 12.

14a. *v. Seuffert, Strahlen-Tiefen-Behandlung. Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien.

15. Sippel, Diskussionen zum Vortrag Walthard: Strahlenbehandlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14.
16. Sommer, Ernst, Röntgentaschenbuch. 7. Bd. (Kriegsband.) Mit 110 Illustrationen. Verlag O. Nemnich, Leipzig. Gyn. Rundsch. H. 9/10.
17. Weiser, Die Röntgenstrahlen. Sitzungsber. d. Ges. f. Natur- und Heilkunde zu Dresden. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 23. p. 751. (Experimentalvortrag.)

v. Seuffert (14a). Das breit angelegte, aus der Klinik Döderleins stammende Werk wurde bereits im Juni 1916 abgeschlossen. Es zerfällt in 3 Teile.

Ein erster theoretischer Teil bringt eine kurze Besprechung der für die Strahlentherapie wichtigsten physikalischen Verhältnisse und Vorgänge, sowie eine Darstellung der biologischen Eigenschaften und Wirkungen der Röntgen- und radio-aktiven Strahlen.

Im zweiten experimentellen Teil werden zunächst die verschiedenen quali- und quantimetrischen Methoden besprochen.

Für die Dosierung hat sich dem Verfasser die Iontometrie als die brauchbarste Methode erwiesen. Sodann folgen ausgedehnte Tier- und Pflanzenversuche zu dem Zweck, die zur Schädigung oder Zerstörung lebender Zellen geeignetste Strahlenqualität festzustellen.

Das Gesamtergebnis lautet: „Zur Erfüllung unseres therapeutischen Zweckes, Zerstörung gewisser Zellen, eignen sich Strahlen um so besser, je härter sie sind.“

In weiteren ausgedehnten Tierversuchen kommt Verfasser zu dem Ergebnis, dass die biologische Wirkung der verschiedenen Arten von radioaktiven Strahlen, also der Röntgen-, Radium- oder Mesothoriumstrahlen nicht von ihrer Art, sondern lediglich von ihrer Druchdringungskraft und Quantität abhängen. Bei der Feststellung der „absoluten Dosen“, d. h. der zur Erreichung einer bestimmten biologischen Wirkung erforderlichen Minimaldosis konnte vom Verfasser festgestellt werden, dass die absolute Follikeldosis verschieden ist, je nachdem es sich um jugendliche oder bereits geschlechtsreife Individuen handelt.

In einem weiteren Abschnitt wird in sehr zahlreichen Versuchen eine grosse Reihe quantitativer und zeitlicher Faktoren wie z. B. die Dispersion, Absorption, Filtrierung, Felderteilung, Kreuzfeuer usw. in ihrer biologischen Wirkung sowie ihre Beeinflussung der Dosis untersucht. Besonders hervorgehoben seien die Versuche über die Wirkung der Gewöhnung an Röntgenstrahlen. Durch zahlreiche kleine Einzeldosen konnten Meerschweinchen-Ovarien so an Röntgenstrahlen gewöhnt werden, dass eine Sterilisation auch mit grossen, bereits schwere Hautschädigungen verursachenden Dosen nicht mehr zu erreichen war, obwohl sonst Meerschweinchen mit viel kleineren Dosen leicht und sicher ohne jede Hautschädigung kastriert werden konnten.

Der dritte klinische Teil umfasst ein Material von fast 1300 Fällen, die in der Zeit vom 1. Januar 1912 bis 1. Mai 1916 mit Strahlen behandelt wurden. In ihm wird die praktische Verwendung der vom Verfasser aus seinen experimentellen Studien gewonnenen Erkenntnisse dargelegt. Es handelt sich um Karzinome des Uterus, Myome, Metropathien, sowie um anderweitige Krankheiten.

Von den behandelten Fällen wird die Gruppe der Portio- und Cervixkarzinome in einer umfangreichen Tabelle sehr ausführlich behandelt (179 Fälle). Die meisten dieser Fälle wurden ausschliesslich mit radioaktiven Präparaten behandelt.

Von einer statistischen Bearbeitung der Fälle sieht der Verfasser ab, da sich sein Material hierzu aus verschiedenen Gründen nicht eignet.

Die Technik der Bestrahlung wird ausführlich erläutert. Als Optimalmenge für die erste Anwendung wird eine Dosis von 100 Milligramm Radiumbromidaktivität bezeichnet. Die Präparate werden intrauterin in einem 1,5 mm starken Messingfilter und 1,0 mm Gummi für 24 Stunden eingelegt.

In dem Schlusswort stellt der Verfasser fest, dass wir noch nicht in der Lage seien, eine bestimmte Behandlungsmethode als sicher einwandfrei und optimal zu bezeichnen. Die Erfolge der Strahlentherapie der Karzinome seien noch keineswegs befriedigend. Das Ideal einer Strahlentherapie der Karzinome wird mit radioaktiven Substanzen vorläufig nicht erreicht werden können. Dieses Ziel hofft Verfasser durch eine Vervollkommnung der Röntgentechnik zu erreichen.

2. Röntgenschädigungen.

1. **Fieber, E. L.**, Zur Frage der Behandlung von Röntgenschädigungen der Haut mit Radium Zentralbl f. Chir. Nr. 11.
2. ***Franz** und **Orth**, Ein ungewöhnlicher Fall von Röntgenschädigung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 25. p. 813.
3. **Miescher, G.**, Über Röntgenschutzpasten. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 39.



4. Schmidt, H. E., Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17.
5. Schütze, Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13. (Empfehlung des Fürstenau-Intensimeter zur Vermeidung von Röntgenschädigungen auch bei der Durchleuchtung.)

Franz und Orth (2). Es handelt sich um eine 35jährige Frau mit Kollumkarzinom, die im Januar 1917 infolge Infiltration des ganzen linken Parametriums inoperabel war. Sie erhielt 14 Tage je 1 Stunde Bestrahlung (schätzungsweise 11 Wehnelt), also eine sehr harte Strahlung, die durch 1 mm Messing und 1 mm Aluminium filtriert war. Wie sehr häufig stellten sich Durchfälle und Müdigkeit nach der Behandlung ein, nach 4 Wochen eine zweite Bestrahlungsserie (10 Bestrahlungsstunden innerhalb 12 Tagen) und die Frau nahm von 112 auf 95 Pfund ab. Die Portio war jetzt glatt, die Parametriuminfiltration noch vorhanden. In einer dritten Serie wurde 13 Stunden bestrahlt, es setzten profuse Durchfälle ein und unter Somnolenz erfolgte der Tod. Es waren im ganzen 2800 X angewandt worden gegenüber 7—8000 bei den Bummschen Fällen. Die Haut war vollkommen intakt.

Als Todesursache fand sich eine schwere Enteritis mit Pseudomembran und Geschwürsbildung, ähnlich wie bei der Dysenterie. Die Darmveränderung war ungleichmässig und besonders stark an den obenliegenden, den Strahlen ausgesetzten Stellen. Die mikroskopische Untersuchung ergab: zellige Infiltration der Submukosa, hyaline Quellung des Bindegewebes, Nekrosen der Schleimhaut und Pseudomembranbildung, Fettbildung und lipoide Veränderung, Verdickung der Venenwand mit Verengerung des Lumens. Bakterien finden sich in den Pseudomembranen, sie gehen bis in die infiltrierte Schicht hinein (also ins lebende Gewebe). Bei dem vorliegenden Fall muss es unentschieden bleiben, ob die Bakterien direkt oder indirekt an der Erkrankung beteiligt sind.

Nach den klinischen Erscheinungen kann es keinem Zweifel unterliegen, dass es sich um reine Strahlenwirkung handelt, weil hier nur die Erscheinungen verstärkt aufgetreten sind, die man häufig bei Bestrahlungen sieht. Und das praktisch Bedeutsame des Falles ist dadurch gegeben, dass man hier so harte Strahlen zur Anwendung gebracht hat, dass sie die Haut intakt lassen, während sie den darunter liegenden Darm einfach verbrennen.

3. Strahlenbehandlung der Myome und hämorrhagischen Metropathien.

1. Blumreich, L., Die Entscheidung zwischen symptomatischer Strahlen- und operativer Therapie beim Uterusmyom. Ther. d. Gegenw. Nr. 1.
2. Chichmanoff, V., Beitrag zur Röntgenbehandlung einiger gynäkologischer Affektionen. Inaug.-Diss. Genf 1915. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 298. (Beschreibung der in Genf angewandten Technik bei 40 Fällen von Fibromyom, Metropathien und Pruritus.)
3. Czempin, A., Zur operativen und Röntgenbehandlung der Fibromyome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. p. 134.
4. Eisenstädt, J., Die Ergebnisse der Behandlung von Uterusmyomen mit Röntgenstrahlen von August 1911 bis Dezember 1916. Inaug.-Diss. Berlin.
5. Frank, Rob. T., Die Röntgenbehandlung uteriner Blutung. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 300.
6. Franz, K., Über Uterusmyombehandlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 27.
6a. Goetz, P., Myom und Röntgenbehandlung. Inaug.-Diss. Berlin 1916. Ref. Monatsh. p. 85.
7. Heimann, F., Strahlentiefentherapie bei gutartigen und bösartigen Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. Fortschr. d. Med. 1916/17. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1160.
8. Loose, Gustav, Für und wider die Ovarialdosis in einer Röntgensitzung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 42. p. 1367.

9. Mackenrodt, Bestrahlen? Operieren? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. p. 162.
10. Mitscherlich, Bestimmung der Ovarialdosis. Strahlenther. Bd. 8. H. 1.
11. Müller-Carioba, Zur Strahlentherapie der Myome und Karzinome. Zentralbl. f. Gyn. p. 605.
12. Ottiker, F., Beeinflussung der uterinen Blutungen durch Radium. Zentralbl. f. Gyn. p. 809.
12a. van Oyen, A., Klinische Erfahrungen über Radium- und Mesothorbehandlung bei funktionellen Menorrhagien und Myomen. Inaug.-Diss. Halle.
13. Pinkuss, A., Weitere Erfahrungen über die konservative Behandlung der Uterusblutungen und Myome mit Mesothorium-Radium. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 40.
13a. Rössler, G., Resultate der ursprünglich Albers-Schönbergschen Bestrahlmethode bei Myomen und Metropathia haemorrhagica. Inaug.-Diss. Heidelberg 1916.
14. Schäfer, Röntgenstrahlen bei Myomblutungen. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 616.
15. — Die Behandlung klimakterischer und metritischer Blutungen mit Radium. Vortrag in der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 618.
16. Schauta, F., Myom und Karzinom im Lichte der Strahlenbehandlung. Zentralbl. f. Gyn. p. 441.
17. Thaler, H., Bemerkungen zu: E. Müller-Carioba, Strahlentherapie der Myome und Karzinome. Zentralbl. f. Gyn. p. 720.
18. Voorhoeve, N., Die Frau und das essentiell Weibliche bei der Röntgenbehandlung der Uterusfibromyome. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. 59. (2). p. 2117. 1915. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 963.
18a. v. Wartburg-Boos, Beiträge zur Röntgentherapie bei Myom und Metropathien. Inaug.-Diss. Zürich 1916. Ref. Monatsh. p. 85.
19. Werner, P., Beitrag zur Frage der Behandlung von Blutungen infolge von gutartigen gynäkologischen Erkrankungen mittels Röntgenstrahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 461.
20. Winter, F., Über die Erreichbarkeit sofortiger Amenorrhoe bei Myomen und Metropathien durch intensive Röntgenbehandlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17.

4. Strahlenbehandlung der Uteruskarzinome.

1. Amann, J. A., Zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 5. p. 137.
2. Bumm, Erfahrungen über die Strahlenbehandlung der Genitalkarzinome. Vortrag in der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 591.
3. Döderlein, Ergebnisse der Radikaloperation und der Strahlenbehandlung des Cervixkarzinoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 1.
4. Ebert, A., Bestrahlerfolge maligner Tumoren aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Freiburg i. Br. Inaug.-Diss. Freiburg. Febr.
5. Gaarenstroom, G. F., Mit Röntgenstrahlen behandelte Sarkome. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 503. Ref. Ther. Monatsh. H. 5.
6. Heimann, Erfahrungen mit der Strahlentiefentherapie in der Gynäkologie, besonders beim Karzinom. Strahlenther. Bd. 7. H. 2.
7. Hüssy, P., Die bisherigen Erfahrungen mit der Radiumbestrahlung der malignen Tumoren im Frauenspital Basel. Sitzungsber. d. med. Ges. zu Basel. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. p. 736.
8. Janus, T. Case, Die Röntgenbehandlung des Uteruskarzinoms. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 22. Nr. 4. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 300.
9. Köhler, H., Zur Behandlung der Portio- und Cervixkarzinome. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 13.
10. Labhardt, Operation oder Bestrahlung des Uteruskarzinoms? Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 30.
11. Limmert, G., Erfahrungen mit der kombinierten Strahlenbehandlung des Karzinoms. Münch. med. Wochenschr. Nr. 10.
12. Mühlmann, Die Strahlenbehandlung des Gebärmutterkrebses. Berl. klin. Wochenschrift. 1916. Nr. 52.

13. Pfahler, George E., Die Behandlung maligner Neubildungen mit Hilfe der tiefen Röntgentherapie und Elektrodiathermie. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 24. Nr. 1. Januar. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 808.
14. Rauschoff, J. Louis, Radiumbehandlung uteriner Krebse. (Annals of Surg. Vol. 64. Nr. 3. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 302.
15. Schmitz, Henri, Beitrag zu dem therapeutischen Wert des Radiums bei Karzinom der Beckenorgane. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 2. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 301.
16. — Die Wirkung der g-Strahlen des Radiums auf tiefsitzende inoperable Karzinome des Beckens. Med. Record. Vol. 90. Nr. 30. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 301.
17. Hamm, Radiotherapeutische Erfolge und Misserfolge beim Uteruskarzinom. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 964.
18. Steiger, M., Neueste Probleme der Krebsbehandlung mittels Röntgenstrahlen. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 1916. Nr. 50.
19. Thaler, H., Über 10—15jährige Heilungen nach operativer Behandlung des Kollumkarzinoms. Stellungnahme zur Frage der Strahlenbehandlung operabler Fälle. Zentralblatt f. Gyn. p. 209.
20. Theilhaber, A., Über einige Misserfolge bei der Strahlenbehandlung der Karzinome. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 37.
21. Veit, Über Karzinom. Münch. med. Wochenschr. Nr. 36.
22. Walthard, Strahlenbehandlung bösartiger Geschwülste. Ärzte-Verein Frankfurt a. M. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8. p. 254.
23. Warnekros, K., Der Wert prophylaktischer Bestrahlungen nach Karzinomoperationen und die Erfolge der Rezidivbehandlung mittels Röntgenlichtes und Radium. Münch. med. Wochenschr. Nr. 27 u. 28.
24. Wilms, Operative oder Strahlenbehandlung der Karzinome. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 7.

5. Strahlenbehandlung nicht gynäkologischer Erkrankungen.

1. Brügel, C., Die Beeinflussung des Magenchemismus durch Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 12. p. 379.
2. Falta, Über die Dosierung bei der radioaktiven Behandlung innerer Krankheiten. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 15.
3. Kapelusch und Orel, Ein Beitrag zur Röntgentherapie der chirurgischen Tuberkulose, besonders der Gelenks- und Knochenerkrankungen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 18. (Günstige Erfahrungen der Röntgentherapie bei der chirurgischen Tuberkulose.)
4. Klein, G., Demonstrationen eines Falles von geheiltem Lippenkarzinom nach Mesothorbehandlung. Über kombinierte Aktinotherapie. Sitzungsber. d. ärztl. Ver. München. Münch. med. Wochenschr. p. 20.
5. Krecke, Über Strahlentherapie in der Chirurgie. Strahlenther. Bd. 8. H. 1. und Münch. med. Wochenschr. Nr. 7.
6. Loose, G., Der Sieg der Röntgenstrahlen über den Brustkrebs. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 6 u. 11.
7. Riehl, Zur Radiumemanationstherapie. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 15. (Verf. ist für die Anwendung höherer Dosen in der Radiumemanationstherapie. Besonders empfiehlt er auch bei rheumatischen Fällen häufiger Anwendung von Umschlägen und feuchten Verbänden zu machen.)
8. Schmid, A., Behandlung des Erysipels mit Röntgenstrahlen. Sitzungsber. d. Ver. d. Ärzte in Halle. Münch. med. Wochenschr. p. 1144.
9. Wachtel, Über die therapeutische Beeinflussung der Erfrierungen mit Röntgenstrahlen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 18. (Günstige Erfahrungen mit der Röntgenbestrahlung bei Erfrierungen. Die Wirkung beruht auf einer Hyperämie, die sich im bestrahlten Bezirk innerhalb 24 Stunden einstellt.)

C. Lichttherapie.

1. Amstadt, Röntgenstrahlen als Adjuvans der Heliotherapie. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 11.



2. Amsler und Pick, Biologische Wirkung der Fluoreszenzstrahlen. Wien. klin. Wochenschrift. Nr. 10.
3. Asbeck, Über Sonnenlichtbehandlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 2. p. 65.
4. Axmann, Universalreflektor für Lichtbehandlung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17.
5. Bernhard, O., Sonnenlichtbehandlung in der Chirurgie. Enke, Stuttgart.
6. Dotzel, E., Albuminurie nach Bestrahlungen mit künstlicher Höhensonne. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. p. 797.
7. *Engelhorn, E., Über eine neue Bestrahlungsmethode in der Gynäkologie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1481.
8. Faber, J., Albuminurie nach Bestrahlungen mit der künstlichen Höhensonne. Münch. med. Wochenschr. Nr. 15. p. 511.
9. *Gauss, C. J., Eine neue Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. p. 1017.
10. Grau, H., Zur Theorie der Wirkung der ultravioletten Strahlen. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 48. p. 1555.
11. Heussner, L., Zum 10jährigen Jubiläum der medizinischen Quarzlampe. Strahlentherapie. Bd. 7. H. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 303.
12. — Theoretische Bemerkungen zur Heliotherapie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35.
13. — Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Nebenerkrankungen mit Wärme. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11.
14. Kovacs, J., Über den therapeutischen Wert der Ultraviolettstrahlen. Therapeut. Monatsh. 31. Jahrg. März.
15. Levy, Margarete, Über anatomische Veränderungen an der Milz der Maus nach Bestrahlung mit ultraviolettem Licht. Strahlenther. Bd. 7. H. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 302.
16. Lobenhofer, W., Die Heliotherapie in der Ebene. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1501.
17. Messerti, Die Simpsonstrahlen. (Strahlen erzeugt durch die Simpsonbogenlampe.) Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. 1916. H. 44. (Die Simpsonlampe ist eine elektrische Bogenlampe mit Polen aus Wolfram. Sie produziert sehr reichlich ultraviolette Strahlen, die von guter therapeutischer Wirkung bei Hautkrankheiten sein sollen, die rascher erfolgt als bei den bisher bekannten Systemen.)
18. Müller, O., Die Behandlung des Erysipels mit Rotlichtbestrahlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11. p. 348.
19. Neuberg und Schwarz, Zur Lehre von den biochemischen Lichtwirkungen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4.
20. Schanz, Das Licht als Heilmittel. Zeitschr. f. phys. u. diät. Therapie. H. 5.
21. — Höhensonne. Sitzungsber. d. Ges. f. Natur- und Heilkunde zu Dresden. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 16. p. 525.
22. Staehelin, W., Beiträge zu dem Gebiete der Heliotherapie. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. 36. H. 2. 1916.
23. Strubel, Das Kohlenbogenlicht in der Wundbehandlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 2. p. 65.
24. Thedering, Quarzsonne als Antipyretikum. Zeitschr. f. phys. u. diät. Therapie. H. 7.
25. — Das Quarzlicht und seine Anwendung in der Medizin. Oldenburg, Gerhard Stalling.
26. Ulrichs und Wagner, O., Erfahrungen mit der „Siemens-Aureollampe". Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18.

Engelhorn (7) liess durch die Firma Zeiss-Jena eine Lampe konstruieren, die es ermöglicht, die Portio und die Scheide zu bestrahlen. Als Lichtquelle dient eine Nitraglühlampe. Indikationen für diese Methode sind: Erosionen der Portio, Fluor albus, Ulcera decubitalia bei Prolaps, Vaginitis, Ausfluss nach vaginaler Röntgen- und Mesothoriumbestrahlung. „Nie ausbleibender Erfolg, keine schädigenden Nebenwirkungen".

Gauss (9) erfand eine neue Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhoe, die aufgebaut ist auf der stark bakteriziden Kraft des Lichts. Mit einem besonderen Instrumentarium wird die erkrankte Schleimhaut direkt bestrahlt, nachdem der reizende Strahlenanteil des ultravioletten Lichtes durch eine zweck-

entsprechende Glasfilterung ausgeschaltet worden ist. Unter Verzicht auf jede andere Therapie ist es damit gelungen, 8 Fälle von Urethralgonorrhoe und 3 Fälle von Uterusgonorrhoe innerhalb einer relativ kurzen Frist zu heilen, trotzdem ein Teil der bestrahlten Frauen schon monatelang mit den üblichen Methoden vergeblich behandelt worden war. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 3 und 7 Wochen.

D. Massage, Gymnastik, Heissluftbehandlung, Bäderbehandlung.

1. Dietrich und Kaminer, Handbuch der Balneologie, med. Klimat. u. Balneographie. Leipzig 1916, Georg Thieme. Bd. 1.
2. Dunker, Die kombinierte Behandlung der Gonorrhoe mit Heissbädern und verdünnter Dakinlösung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 25. p. 821.
3. Lubinus, Lehrbiich der medizinischen Gymnastik. Wiesbaden, J. F. Bergmann. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 488.

IV.

Pathologie des Uterus (ausschliesslich Neubildungen und neue Operationen).

Referent: Professor Dr. F. Heimann, Breslau.

1. Allgemeines.

1. Burkhardt, O., Demonstration: Intrauterinpessar als Sterilett benutzt. Med. Ges. Basel. 7. und 21. Juni. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1464. (Das Pessar bestand aus einer halben Zelluloidhaarnadel, in der vorderen Portiolippe verfangen, daher nicht mehr vom Ehemann entfernbar — eine Nummer des Sündenregisters der Sterilette.)
2. Kaarsberg, Über selten vorkommende Erkrankungen des Collum uteri. Hospitalstidende Nr. 23. 15.
3. — Über selten vorkommende Affektionen des Collum uteri. Hospitalstidende 1915. Nr. 23. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Heft 33. p. 832. (Es handelte sich in einem Fall von Leucoplacia colli uteri, weder Lues noch Gonorrhoe nachweisbar. Entfernung durch Operation; kein Rezidiv.)
4. Linnartz, Ein einfaches Verfahren, eingeklemmte Laminariastifte aus der Cervix zu entfernen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. (Bei starker Quellung eines Laminariastiftes kommt es zu einer sanduhrförmigen Einschnürung. Er sitzt dann wie eingekeilt, man tut gut, unter solchen Umständen 24 Stunden zu warten. Linnartz empfiehlt, wenn man den Stift auf die gewöhnliche Weise nicht herausbekommt, einen Korkenzieher zu verwenden, mit dem Linnartz in 4 Fällen guten Erfolg erzielt hat.)
5. Meyer, E., Uterusblutungen bei Kreislaufstörungen und ihre Behandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 2. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 951. (Uterusblutungen kommen bei erhöhtem Blutdruck und Herzaffektionen vor.)
6. Rabinowitz, Beziehung der Drüsen ohne Ausführungsgang zur Behandlung funktioneller gynäkologischer Erkrankungen. Amer. Journ. of Obst. Aug. p. 17.
7. *Reusch, Das Verhalten der Menstruation nach gynäkologischen Eingriffen. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. Heft 6. Ref. Münch. med. Wochenschr. Bd. 12. p. 387.



8. *Theilhaber, A., Der Einfluss von geschlechtlichen Erregungen auf die Entstehung von Uterusblutungen und anderen Unterleibsbeschwerden. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 45. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 1116 und Berl. klin. Wochenschr. p. 950.

Das Corpus luteum hat, wie Reusch (7) hervorhebt, einen hemmenden Einfluss auf die Menstruation. Der reifende Follikel gibt den Anstoss. Wird er entfernt, so fällt die Blutung fort. Der reifende Follikel „stellt die Feder der Uhr, das Corpus luteum die Hemmung derselben vor". Diese Theorie steht in vollem Widerspruch zu der Ansicht Fränkels.

Die Endometritis ist nach Theilhaber (8) nicht die Ursache der Blutungen. Die Hyperämie ist hierbei ein sehr wichtiger Faktor, in manchen Fällen sind psychische Erregungen und Diätfehler das auslösende Moment. Die Ovarien spielen keine so grosse Rolle, wie bisher angenommen. Geschlechtliche Erregungen sind von Bedeutung. Von 42 Fällen war 33mal die Antwort positiv. Zu Blutungen kann es ohne ovarielle Hormone kommen — Pseudomenstruation. Selbst die kleincystische Degeneration der Ovarien braucht nicht Blutungen hervorzurufen; häufig wird dieser Befund vermisst. Auch der Befund des Abbaus von Ovarialsubstanz bei blutenden Uteris beweist nichts. Ebenso veranlasst eine rein funktionelle Störung der Ovarien keine Blutungen. Die Annahme, dass mehrere Eier in einem Monat reifen und zur Ausstossung gelangen, ist nicht gestützt. Bei den präklimakterischen Blutungen versagt gleichfalls die ovarielle Theorie. Bei geschlechtlicher Erregung in dieser Zeit können starke Blutungen die Folge sein. Der Einfluss venöser Stase auf die Entstehung von Blutungen ist bedeutend; unter 42 Nulliparen hatten 37 starke Menses von 6—7 Tagen Dauer. Auch einzelne Neurosen, Kreuzschmerzen, Leibschmerzen, Ausfluss, Störungen bei der Urinentleerung entstehen zuweilen durch geschlechtliche Erregungen und ungenügende Befriedigung. 5 Krankengeschichten. Bei Frauen, die an habituellem Abort leiden, tritt der Abort häufig nach einem Koitus auf.

2. Entwicklungsfehler.

1. v. Arx, W., Über eine seltene Missbildung des Uterus (Hypertrophie eines persistierenden distalen Teiles des Gartnerschen Ganges). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 79. Heft 1. Ref. Wien. med. Wochenschr. Nr. 4. p. 716. (Die klinische Fehldiagnose lautete auf Uterus bicornis unicollis mit Abortus incompletus des linken Ganges.)
2. — Über eine seltene Missbildung des Uterus (Hypertrophie eines persistierenden distalen Teiles des Gartnerschen Ganges. Zeitschr. f. Geb. 79. Heft 1. Ref. Wien. klin. Wochenschrift. Nr. 2. p. 52. (Befund in viva! Links neben dem Uterus ein kleinfaustgrosser Tumor von weicher Konsistenz und glatter Oberfläche, nicht deutlich vom Uterus abzugrenzen. Die Sonde gleitet in den Tumor hinein, daher die Diagnose: Uterus bicornis unicollis mit Abort. incompl. im linken Horn. Curettement ergibt keine Abortreste, daher Laparotomie, um die Tuben zu resezieren zwecks Sterilisation. Exstirpation des Tumors. Mikroskopisch besteht die Schleimhaut des Tumors aus einem ein- und mehrschichtigen kubischen und Zylinderepithel, nach aussen eine straff-faserige Bindegewebshaut und dicke Muscularis.)
3. Baer, Ein interessanter Geburtsfall (Uterus pseudodidelphys. Totalexstirpation des einen Uterus; Sectio caesarea am anderen Uterus). Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Heft 31. p. 779. (Bei einem Totalprolaps wurde links eine apfelsinengrosse „Zyste" gefühlt. Die Zyste ging vaginal nicht zu entfernen. Vaginale Totalexstirpation des Uterus. Am 4. Tage p. op. wurde ein Fötus von 3 Monaten ausgestossen. Ein Jahr später war die Frau im 9. Monat schwanger. Sectio caesarea. lebendes Kind.)
4. Conawey, Ein Fall von Uterus didelphys. Geburtsh. Ges. in Philadelphia. 4. Mai Amer. Journ. of Obst. Okt. p. 692.

5. Fonyo, Johann, Über Spaltuterus. Gyn. Rundsch. Heft 3 u. 4. p. 51. (Fonyo berichtet über einen einschlägigen Fall. 22jährige Patientin. Menstruation ist verspätet eingetreten, seit 8 Tagen Blutung. Befund: Äusserlich normale Genitalien; im übrigen doppelte Scheiden, doppelte Portiones, doppelte Uteri. Fonyo schlug die Strassmannsche Operation vor, die auch ausgeführt wurde: Hinwegnahme der Scheidewand der beiden Uteri und Vereinigung der übrigbleibenden Hälften. Die Operation gelang gut.)
6. Jackson, W. R., Gravider Uterus duplex. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 17. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Heft 31. p. 779. (2 einschlägige Fälle. Die Diagnose wurde vor der Operation nicht gestellt.)
7. Marchand, Fall von Uterus bicornis duplex, Vagina duplex, Ligamentum recto-vesicale linksseitiger Ovarialzyste mit Stieldrehung. Med. Ges. Leipzig. 26. Juni. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 41. p. 1339. (Diskussion Lichtenstein erwähnt einen ähnlichen Fall.)
8. Pompe van Meerdervoort, N. J. P., Operatieve behandeling van den uterus bicornis septus. Nederl. Maandschr. v. Verlosk., Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. Heft 10. p. 562. (Holländisch.) (Kasuistik. Zwei Fälle, deren Operationsverlauf ausführlich mitgeteilt wird. Indikation zum Eingreifen war bei beiden Frauen die Dysmenorrhoe. Die beiden Uterushörner wurden nach Exzision keilförmiger Stücke in dem einen Falle, nach einfacher Inzision von Fundus zu Fundus in dem anderen Falle, median miteinander vereinigt. Der Erfolg war tadellos: ein Uterus von normaler Form in Anteflexio. Zur Beurteilung des klinischen Resultates liegt in beiden Fällen der Eingriff noch zu kurz zurück. — 4 Abb. auf 1 Tafel.) (Lamers.)
9. Strassmann, Doppelter Uterus. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 12. Jan. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 321. (Strassmann ist für Operation. Diskussion: Franz hat derartige Pat. ganz glatt niederkommen sehen.)
10. Warnekros, Atresia vaginalis der einen Hälfte bei doppelter Anlage des Genitalsystems. Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 12. Jan. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Heft 1. p. 215. (16jähriges Mädchen, mit 14 Jahren erste Menstruation dann alle 4 Wochen. Im Laufe des letzten Jahres starke Schmerzen bei der Regel. Befund: Abdominal ein prall elastischer Tumor von Kindskopfgrösse. Vaginal fühlt man, dass die Scheide durch einen zweiten länglich ovalen Tumor schlitzförmig verengt war; auch dieser Tumor, der scheinbar von der linken Scheidenwand ausging, war prall elastisch. Portio nicht deutlich zu tasten. Die Diagnose wurde auf Hämatokolpos bzw. Hämatometra bei vollkommen doppelter Anlage des Genitalsystems und vaginaler Atresie der linken Hälfte gestellt. Die Operation bestätigt die Diagnose. Fieberfreier Heilungsverlauf. Bei der Entlassung fühlt man vaginal die beiden durch ein Septum völlig voneinander getrennten Scheiden, rechts und links eine Portio vaginalis und die beiden fast gleich grossen Uteri. Aussprache: Strassmann hat zwei derartige Fälle gesehen, bei denen er dann die beiden Uteri vereinigte. Franz hat dreimal derartige Fälle gesehen, er steht nicht auf dem Standpunkt Strassmanns, dass man jeden doppelten Uterus zusammennähen soll, da er solche Frauen ohne jede Schwierigkeit hat niederkommen sehen.)

Anhang: Sterilität.

1. Boks, D. B., Angiom der Gebärmutter. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Heft 1. Nr. 10. (Kasuistische Mitteilung mit Literaturübersicht und pathologisch-anatomischer Beschreibung.) (Mendes de Leon.)
2. Miller, Ätiologie der weiblichen Sterilität. Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 415.
3. Stone, Die Abnahme der Fruchtbarkeit des Weibes, besonders bei amerikanischen Frauen. Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 954.
4. Sullivan, Indikationen und Zulässigkeit der artefiziellen Sterilisation. Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 458.
5. Vineberg, H. N., Complete procidentia in nullipara. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 1060. (Kasuistik. Literaturübersicht.) (Lamers.)



3. Entzündliche und funktionelle Erkrankungen des Uterus.

a) Syphilis.

1. Gellhorn, George und Ehrenfest, Hugo, Syphilis der inneren Genitalorgane der Frau. Amer. Journ. of Obst. Vol. 73. Nr. 5. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 344. (Reiche Literatur über dieses Thema.)
2. *Mandl, L., Syphilis des Uterus. Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. 12. Juni. Ref. Wien. klin. Wochenschr. p. 1151.
3. Prentier, Syphilis des Uterus. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 3.
4. Prentiss, Syphilis uteri. Geburtsh.-gyn. Ges. in Washington. 11. Febr. Amer. Journ. of Obst. Okt. p. 700.

Draussen wurde, wie Mandl (2) berichtet, bei der 32jährigen Patientin ein rechtsseitiges Exsudat bz. Adnexitis diagnostiziert. Befund Portio u. Cervix gehen in eine tumorartige das rechte Parametrium bis an die Beckenwand infiltrierende Masse über. Adnexe anscheinend normal. Differentialdiagnose: Karzinom, Tuberkulose, Gumma, intraligamentäres Myom, ev. Sarkom. Wassermann positiv. Operation sehr schwierig, Laparotomie, Exstirpation des Uterus. Die Untersuchung des Präparates ergab eine gummöse Infiltration, mikroskopisch sind Portio, Cervix u. r. Parametrium von einem zur Verkäsung neigenden Granulationsgewebe durchwachsen, dieses fehlt an der Schleimhaut. Aussprache: Fabricius erwähnt einen ähnlichen Fall. Frankl erinnert an seine Publikation über Syphilis uteri. Besonders spricht für Lues die starke zur Obliteration führende entzündliche Wucherung der Intima. Hitschmann hält den Fall Mandls für eine Tuberkulose bei einer Luetikerin.

b) Aktinomykose.

1. Marchand, Aktinomykose des Uterus und der Leber. Med. Ges. zu Leipzig. 30. Jan. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. p. 784. (36jährige Frau, die 1913 wegen Eierstocksgeschwulst operiert worden war; später bildete sich eine Geschwulst im Rücken rechts mit einer Fistel, die sich dann schloss. 1915 Abszess unter dem rechten Rippenbogen. Die Diagnose lautete auf tuberkulöse Peritonitis. Sektion: Verwachsungen und Eiterherde in der Bauchhöhle, besonders im kleinen Becken, dicht gedrängte Abszesse in der Wand des Uteruskörpers, in denen sich wie in den übrigen Eiterherden Aktinomyzeskörner fanden. Rechter Leberlappen stark geschrumpft, im Durchschnitt zahlreiche Abszesse mit grossen dunkelgrünlich braun gefärbten Aktinomyzeskörnern. Linker Leberlappen hypertrophisch. In beiden Lungen Abszesse mit Körnern. Ausgangspunkt wahrscheinlich Processus vermiformis, an dessen Basis sich eine ältere Perforationsöffnung befand. Im Anschluss daran hatte sich das oben beschriebene Krankheitsbild entwickelt.)

c) Metropathien, Endometritis.

1. Füth, H., Über den Einfluss unlustbetonter Affekte auf die Entstehung uteriner Blutungen. Festschr. zur Feier des 10jährigen Bestehens der Akad. f. prakt. Med. in Köln. Bonn 1915. Ref. Med. Literatur Nr. 10. p. 157. (Bei manchen Blutungen lässt sich pathologisch-anatomisch ein Grund nicht finden, wie Pankow in eingehenden Studien gezeigt hat. Hier wirken nervöse, hysterische etc. Einflüsse mit. Zu dieser Frage, wie dadurch Blutungen zustande kommen, nimmt Füth Stellung. Schon Lange hat im Jahre 1885 klinische Beobachtungen darüber angestellt, welche Affekte, besonders Depressionen Einfluss auf die Blutverteilung ausüben. Er weist dabei auf die Blutleere im Gehirn, Blässe der Haut etc. hin. Dieses Blut weicht nach E. Webers Untersuchungen in die Bauchorgane aus. Infolgedessen füllen sich die Bauchgefässe stärker mit Blut. Zu diesen Tatsachen bringt Füth eigene Beobachtungen. Ausschabung bringt hier keine Hilfe. Psychische Behandlung und körperliche Arbeit führen das Blut wieder dem Gehirn, den Gliedern und äusseren Teilen des Rumpfes zu.)
2. Forssner, Hj., Ein Fall von kolossaler Hydrometra. Hygiea 1916. p. 378. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 444. (Gebärmutter in eine cystische sanduhr-

förmige Bildung umgewandelt, oberer Teil stellt das Korpus, unterer Teil die Cervix dar. Ursache: Senile Atrophien und Verschrumpfungen, keine Geschwülste.)

3. *Frank, Robert T., Die Röntgenstrahlenbehandlung uteriner Blutung. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 3. 1916. Sept. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 300.
4. Gellhorn, George, Hämatokolpos, Hämatometra und Hämatosalpinx bei einer 74jährigen Frau. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 24. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1123. (Anfallsweise Schmerzen in der Blasengegend. Ein Tumor, der bis zum Nabel reicht, wird palpiert. Die Vagina erscheint senil atresiert. Die Laparotomie ergibt obigen Befund. Panhysterektomie. Exitus am 15. Tag post op. an Embolie. Die Ursache der Blutung war ein Adenokarzinom des Uteruskörpers.)
5. *Halban, J., Atresia uteri nach Curettement. Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. 12. Dez. 1916. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 15 p 477 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 198 und Zentralbl. f. Gyn. p. 131 und Gyn. Rundsch. p. 142.
6. Lindemann, Diathermiebehandlung gynäkologischer Erkrankungen. Prakt. Ergebn. d. Geburtsh. u. Gyn. 7. Jahrg. Heft 1.
7 Meyer, Erich, Über Uterusblutungen bei Kreislaufstörungen und ihre Behandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 2. p. 182. (Zur Stillung von Uterusblutungen hat schon Focke Digitalis verabreicht (Beginn 7 Tage a. menstr. Inf. fol. Digit. 0,7/150,0; 3 × tägl. 1 Esslöffel). Die Wirkung versteht man, wenn man es mit allgemeiner venöser Stauungshyperämie infolge verlangsamten venösen Abflusses in das rechte Herz zu tun hat; namentlich bei ausgesprochenen Mitralfehlern mit venöser Stauung kommt es bisweilen zu langdauernden Blutungen. Bei den profusen Blutungen im Klimakterium oder Präklimakterium handelt es sich häufig um Zeichen beginnender Kreislaufstörung, namentlich wenn sich gesteigerter Blutdruck und erhebliche Herzvergrösserung finden. Digitalis, Strophantin sind hierbei von guter Wirkung, auch die intravenöse Injektion kann in therapeutischen Dosen unbedenklich erfolgen. Uterusblutungen bei beginnender kardialer Dekompensation werden unter einem Symptomenkomplex, den man als Arteriosklerose, Präsklerose bezeichnet, zusammengefasst. Vielleicht spielt auch der Ausfall gewisser innersekretorischer Stoffe eine Rolle. Der Fortfall der Schilddrüse z. B. ruft Veränderungen der Blutgerinnung hervor (Kottmann). Hier ist ein Versuch mit Organpräparaten angezeigt. Die Digitalistherapie darf jedoch nicht wahllos verabreicht werden; genaues Vertrautsein mit den Störungen der Herzrythmik ist notwendig.)
8. *Muret, M., De l'endométrite purulente sénile. Revue suisse de médecine. 1916. Nr. 15. p. 281. Ref. La presse méd. Nr. 11. p. 110.
9. *Ottiker, Frida, Beeinflussung der uterinen Blutungen durch Radium. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 809.
10. Picksticher, L., Fall von Uterusabszess mit Durchbruch in die Bauchhöhle. Heilung durch Totalexstirpation des Uterus und Drainage. Diss. Bonn.
11. *Pulvermacher, D., Die Ausschabung der Gebärmutter und ihre Indikationen. Ther. Monatsh. 1916. Okt. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 9. p. 281.
12. *Ruge I, C., Schwangerschaft oder Endometritis fungosa? Zur Lehre der Endometritis. Monatsschr. f. Geburtsh. Bd. 46. Heft 1. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 951.
13. Samter, Behandlung gynäkologischer Blutungen mit Sekalysatum Bürger. Med. Klin. 29. Okt. p. 1157.
14. *Werner, Paul, Beitrag zur Frage der Behandlung von Blutungen infolge von gutartigen gynäkologischen Erkrankungen mittels Röntgenstrahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 106. p. 342.
15. Whitehouse, H. B., Physiology and pathology of uterine hemorrhage. Yearbook of Gyn., Chicago 1916. (Versuche über die Ursachen der Blutgerinnung in der Uterushöhe. Nachweis eines spezifischen Thrombolysins an den Lebenden und bei Kaninchen.)

(Lamers.)

Die Kranken bieten nach Muret (8) die Symptome dar, wie sie bei einer bösartigen Neubildung vorkommen: Blutung, jauchiger Ausfluss, Kachexie. Daher muss auf die Diagnose besonderer Wert gelegt werden. Mikroskopisch fehlt das Epithel der Schleimhaut und ist durch eine Eitermembran ersetzt. Auch die Drüsen, die z. T. cystisch entartet sind, sind geringer an Zahl vorhanden. Häufig findet man auch eine Stenose oder Atresie der Cervix oder Vagina. Be-

handlung: Antiseptische intrauterine Spülungen (Lysoform, Alkohol etc.), die mit einem doppelläufigen Katheter verabreicht werden. Gelingt das nicht, so muss man eine Abrasio (!? Der Ref.) machen. Muret empfiehlt ein Intrauterinpessar.

Der Uterus wurde im Rugeschen (12) Fall wegen Ca entfernt. Deziduale Veränderungen wurden in der Schleimhaut festgestellt. Trotzdem wurde kein Beweis für eine Gravidität im Genitale gefunden. Die deciduaähnlichen Zellen müssen als Zeichen einer Endometritis fungosa (Gebhard-Opitz) betrachtet werden.

Pulvermacher (11). 1. Bei Abortresten, 2. bei Deciduawucherung, 3. als Probeausschabung ist die Abrasio indiziert. Kontraindikation: 1. Starke Perioden; hier muss ein organotherapeutisches Präparat angewendet werden, 2. Endometritis bei Vorhandensein von Adnextumoren. Gut wirken die Hypophysenpräparate neben einer gut durchgeführten Kakodylinjektionskur (dreimal wöchentlich).

Halban (5). 30jährige Pat., die wegen Blutungen dreimal, das letzte Mal vor 4 Jahren ausgekratzt wurde. Seit der letzten Abrasio starke dysmenorrhoische Beschwerden. Vaginale Totalexstirpation. Das Präparat ergab einen kompletten narbigen Verschluss der Uterushöhle ca. $1^1/_2$ cm oberhalb der Orif. ut. int., darüber geringe Mengen schwärzlichen Blutes. Die Atresie ist wahrscheinlich auf das Curettement zurückzuführen.

Nach Frank (3) kommen zwei Methoden, schwache, fraktionierte und Intensivbestrahlung in Frage. Genaue Indikationsstellung. Bei Verdacht auf eine bösartige Neubildung Operation.

Ottiker (9) sieht die Hauptursache der Blutungen in einer Dysfunktion der Ovarien. Dabei können sich rein funktionelle Störungen oder anatomische Veränderungen zeigen. Unter ersteren sind folgende Krankheitsbilder zu zählen: 1. Starke uterine Blutungen bei Virgines. 2. Blutungen bei Frauen ohne Entzündung, Gravidität oder Neubildung. 3. Klimakterische Blutungen. Anatomische Veränderungen: 1. Endometritis hyperplastica, 2. Bildung von Polypen, 3. Myombildung. Technik: Das Radium wird in den Uterus eingelegt. 50 mg, Filter 1 mm Messung. 24 Stunden, nach 8 Tagen 16 Stunden, ev. nach 3—4 Wochen nochmals 12—14 Stunden. Bei Myomen höhere Dosierung gewöhnlich 3 × 24 Stunden. In 25 Fällen guter Erfolg. Auch bei Blutungen infolge Pyosalpinx 3mal Erfolg gehabt. 2 Frauen wurden durch Radium mit Erfolg sterilisiert.

Die Fälle Werners (14) wurden von Herbst 1911 bis Anfang Oktober 1916 bestrahlt. Ihre Zahl beträgt 600 und zwar 255 Myome und 345 essentielle Blutungen. Von ersteren verhielten sich nur 2 Fälle, relativ junge Frauen, den Strahlen gegenüber refraktär. Bei den essentiellen Blutungen musste 16mal wegen Schmerzen, Krebsverdachts etc. die Operation gemacht werden. Werner legt besonderen Wert auf genaueste Indikationsstellung, er kommt zu dem Resultat, dass die Strahlenbehandlung bei Myomen ausgezeichnet ist, bei Blutungen sogar 100 % Heilungen erzielt.

4. Lageveränderungen des Uterus.

a) Retroversio-flexio uteri.

1. Bissel, Dougall, Chirurgische Lagekorrektur des retroflektierten Uterus. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 1. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 418. (Zwei neue Methoden der Verkürzung der Lig. rotunda. 1. Exzision eines Stücks der Ligamente und Vernähung der Stümpfe. Nicht erfolgreich. 2. Im uterinen Drittel des Ligaments Exzision der medialen Partie, im abdominalen Drittel der lateralen Teile. Das mittlere

Drittel wird völlig exzidiert. Vernähung der Wundfläche, ev. bei grossem Uterus ventrale Suspension. Dauerresultate gut.)

2. Kolthoff, A., Jets over retroflexie voor de praktijte. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. Indië. Bd. 57. Heft 4. (Holländisch.)
3. Sturmdorf, Angeborene und erworbene Uterus-Rückwärtsverlagerung, ihre Unterschiede und relative Bedeutung. Geburtsh.-gyn. Sekt. der New-Yorker med. Akad. Amer. Journ. of Obst. Okt. p. 683. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 418. (Retroflexion kommt in 18% aller gynäkologisch Kranken vor. $^1/_4$ der Fälle ist kongenital. Diese sollen nicht operativ behandelt werden. Hier handelt es sich in erster Linie um eine kongenital abnorme Lage des Beckens. Am Rückenkontur kann man einen Index dafür finden, ob das Becken normale Neigung hat oder nicht. Die vorspringendsten Punkte der Brust- und Beckenwirbelsäule werden durch ein Lineal verbunden. Die Entfernung des Lineals von den Dornfortsätzen wird gemessen. Unter 25 cm Entfernung lässt auf zu geringe Beckenneigung und Retroversio schliessen. Die Behandlung muss orthopädisch sein.)
4. Williams, J. T., Retroversion of the uterus: its etiology and national treatment. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 176. p. 558. (Verf. unterscheidet eine entzündliche, eine kongenitale und eine erworbene Retroversion des Uterus. Bei ersterer muss die Entzündung behandelt werden, die zweite ist symptomlos und erfordert keine Behandlung, die erworbene ist als Folge eines Wochenbettes nur als erster Schritt eines Uterusprolapses zu betrachten und demnach sind sowohl Retroversion als Prolaps zu behandeln. Retroversion an sich ist eine seltene Ursache von Sterilität, manchmal leitet sie zu Abort, aber meistens findet in der Schwangerschaft bald spontan Korrektur statt. Die im Wochenbett entstehende Retroversion soll, bis das gebärfähige Alter vorüber ist, mit Pessarien, ev. mit Operation behandelt werden.) (Lamers.)

b) Prolapsus uteri.

1. *Calmann, Totale Ausschneidung der Scheide und der Gebärmutter nach Martin bei völligem Gebärmuttervorfall. Geburtsh. Ges. zu Hamburg. 19. Dez. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 225.
2. van Dougen, J. A., Sectie-praeparaat van totalen prolapsus uteri. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 18. Febr. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. Heft 1. p. 109. (Holländisch.) (Grosses Exsudat hinter dem Uterus im Vaginalsack, das nach der Bauchhöhle durchgebrochen war — wahrscheinlich infolge der üblichen Repositionsmanipulationen der Patientin — und eine Peritonitis hervorgerufen hatte, an der Pat. sich kombierte. Die ganze Blase war in den Prolaps verlagert. — Aussprache: Treub, Kouwer, Nijhoff über die Möglichkeit einer totalen Verlagerung der Blase in den Prolaps.) (Lamers.)
3. Findley, Prolapse of the Uterus in Nulliparens Women. Amer. Journ. of Obst. Nr. 1.
4. Frank, Louis, Die Interpositionsoperation nach Watkins-Wertheim in der Behandlung der Cystocele und Prolapsus uteri. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 5. (Empfehlung der Operation.)
5. — Robert T., Studie über Anatomie, Pathologie und Behandlung der Uterusprolapse, Rektocele und Cystocele. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 24. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1095. (Als sichere Therapie erscheint in fast allen Fällen vordere und hintere Kolporrhaphie mit Alexander-Adamsscher Operation oder Ventrifixation. Dies genügt fast immer während und nach dem zeugungsfähigen Alter.)
6. Freund, Hermann, Neue Prinzipien der Prolapsbehandlung, zugleich Mitteilung eines Falles von Faszien- und Fetttransplantation. Arch. f. Gyn. Bd. 107. Heft 2. p. 165. (Die Unzulänglichkeit der operativen Ergebnisse bei Genitalprolapsen ist betont worden. Eine Methode der Wahl kann es nicht geben. Der Ansicht Halban und Tandler schliesst sich Freund nicht an. Seine Ansicht ist folgende: Uterus und Scheide sind durch das Bindegewebe der Lig. lata in ihrer Lage im Becken gesichert, nur die Scheide ist unmittelbar — der Uterus nur mittelbar — durch die Beckenbodenwandmuskulatur gestützt. Die Schwangerschaft wirkt mehr auf die vordere als auf die hintere Vaginalwand schädigend; letztere wird gespannt und gestreckt, erstere senkt sich in dieser Zeit. Am Ende der Schwangerschaft kann eine isolierte Senkung der vorderen Scheidenwand vorkommen, während der Hiatus unbeeinflusst und der Uterus in Normallage bleibt. Ev. können sich denn auch diese Organe am



Prolaps beteiligen. Freund unterscheidet 3 Grade, die auch entsprechend ihrer Schwere operativ angegangen werden müssen. Auf die verschiedenen Methoden wird eingegangen. Rezidive sind leider häufig. Wichtig ist vor allen Dingen die Ausschaltung der Harnblase und des Prolapsgebietes. Besprechung der Methoden von W. A. Freund, Schauta-Wertheim, Bumm, Flatau, Schädel. In letzter Zeit hat Freund das Prinzip, bei grossen Prolapsen möglichst wenig Gewebe zu entfernen und anderen lebenden Organen einen Widerstand gegen die andrängenden Eingeweide zu bilden, durch eine freie Transplantation von Fett und Faszie auch die Scheide und die Haut des Dammes weiter fortgeführt. Das Faszienfettstück wurde aus dem Oberschenkel genommen. Gutes Resultat bei einem einschlägigen Fall.)

7. *Haim, Emil, Über einen Fall von zweimaliger Schwangerschaft nach Interpositio uteri. Zentralbl. f. Gyn. p. 180.
8. *v. Jaworski, Joseph, Senkung und Prolaps von Uterus und Scheide als Folge ungenügender Ernährung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1084. und Wien. klin. Wochenschr. Nr. 44. p. 1402.
9. Josephson, C. D., Riesenprolaps bei einer chondrodystrophischen Zwergin. Hygiea. p. 1717. 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 444. (Vollständige Inversion der Scheide. Operation. Tod nach 3 Wochen. Übermässig korpulente Zwergin von 112 cm.
10. Kirchesch, Severius, Über die Beziehungen der Lageveränderungen des Uterus zur Enteroptose. Inaug.-Diss. München.
11. *Neugebauer, Friedrich, Die Frage der Behandlung des Gebärmuttervorfalles. Zentralbl. f. Gyn. p. 239.
12. — Behandlung des Gebärmuttervorfalls. Zentralbl. f. Gyn. 10. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 13. p. 410. (Neugebauer wendet die von Kocher ursprünglich zum Zwecke der konservativen Myomektomie ausgeführte Exohysteropexie mit einigen Veränderungen beim Uterusprolaps an. Von 51 Fällen (seit 1909) ergaben 38 bei der Nachuntersuchung ein gutes Resultat.)
13. v. Öttingen, Karl Johann, Ursachen und Prophylaxe der genitalen Senkungen und Vorfälle des Weibes. Inaug.-Diss. Heidelberg. Juni.
14. *Schädel, Hans, Ventrifixur der durch Laparotomie interponierten Gebärmutter, eine neue Methode zur Beseitigung grösserer Prolapse. Zentralbl. f. Gyn. p. 237.
15. Scheer, Otto, Über unerwünschte Folgen der Alexander-Adamsschen Operation. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16. p. 491. (Die Alexander-Adamssche Operation darf nicht vorgenommen werden, wenn Adnexerkrankungen gleichzeitig vorhanden sind, da dann der gewünschte Erfolg ausbleibt. Ferner muss auch das Auftreten von Hernien nach dieser Operation berücksichtigt werden. Scheer schildert einen Fall, bei dem nach einem Alexander eine interstitielle irreponible Leistenhernie, die ein Blasendivertikel enthielt, auftrat. Die Operation ergab ein gutes Resultat.)
16. *Schiffmann, Josef, Zunahme der Prolapse als Kriegsschädigung der Frauen. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 12. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 26. p. 825.
17. Schwabe, Beitrag zur Prolapsoperation nach Neugebauer-Le Fort. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. Heft 5. (Genaue Beschreibung der Operation.)
18. Tschirsch, Über Ventrofixatio und Geburtsstörungen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1096. (Als Nachteile der Fixation werden in 5 Fällen genannt: 1. Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, 2. Übertragen, 3. Schmerzen und Zirkulationsstörungen im Bereich der Narbe, 4. fötale und mütterliche Dystokien, 5. primäre und sekundäre Wehenschwäche mit verzögertem Geburtsverlauf, 6. Neigung zu Atresie und fieberhaftes Wochenbett. Bei Gebärfähigen soll die Operation nicht ausgeführt werden, in gleicher Weise gilt dies für die Vaginifixur. Am besten ist die Alexander-Adamssche Methode.)
19. Wederhake, Zur Entstehung, Behandlung und Verhütung schwerer Gebärmuttervorfälle. Zentralbl. f. Gyn. p. 812. (Ausführliche Besprechung der von Wederhake innerhalb von 7 Jahren an 90 Fällen mit gutem Erfolge angewandten Operationsmethode.)

In den ersten 4 Monaten 1917 wurden nach Schiffmann (16) soviel Prolapse beobachtet wie sonst der Jahresdurchschnitt. Ursache: Schwere Arbeit neben mangelhafter Ernährung.

Jaworski (8) hat eine Zunahme obiger Erkrankung beobachtet. Durch Fettabnahme und Muskelschwund Erschlaffung der Bauchdecken und des Bandapparates der Gebärmutter mit den obigen Folgen. Auch der jetzt häufig beobachtete unwillkürliche Urinabgang steht damit im Zusammenhang.

Haim (7). 38jährige Pat., Sterilisierung wurde unterlassen. Bei der ersten Gravidität spontaner Abort von 2 Monaten. Bei der zweiten Gravidität traten im 3. Monat heftigste Blasenbeschwerden auf, die die Uterusausräumung notwendig machten. Haim will diese Operation in Zukunft nur bei Frauen in der Menopause ausführen, da auch die Sterilisierung zu unsicher ist.

Schädel (14) schlägt folgendes Verfahren vor: Laparotomie, Abschieben der Blase von Uterus und Scheide, Tubensterilisation, Fixierung der Gebärmutter durch einen Haltefaden an der Rückseite in Höhe des inneren Muttermundes. Interposition des Uterus zwischen Scheide und Blase. Das den Blasenrand überragende Peritoneum wird an der Rückseite der Gebärmutter fixiert. Ventrifixation der Gebärmutter. Vordere und hintere Kolporrhaphie. Bisher gute Resultate.

Neugebauer (11) hat die Kochersche Methode mit sehr gutem Erfolg angewendet. Bauchschnitt median unterhalb des Nabels. Vorziehen des Uterus. In der Höhe des Überganges von Cervix und Korpus wird das Peritoneum ringsherum angenäht und damit das Korpus ausserhalb der Bauchhöhle gelagert. Darüber Naht der Linea alba. Durch dieselbe Drainage zur Ableitung des angesammelten Blutes. Das Verfahren dient besonders der Behandlung konservativ operierter Myome. An die Operation wurde stets eine Dammplastik angeschlossen. 1909—16 wurden 51 Fälle operiert. Ein Pat. starb 3 Wochen p. op. an Pneumonie, alle übrigen wurden geheilt. Jetzt konnten 36 Pat. nachuntersucht werden, 2 antworteten brieflich. Resultat: Kein Rezidiv, die Frauen waren sämtlich beschwerdefrei.

Callmann (1) ist der Ansicht, dass die Operation nur für alte Frauen und solche, die auf Koitus verzichten, geeignet ist. Callmann hat 9 derartige Fälle — Beschreibung der Operation — ohne Todesfall operiert. 7 sind 1/2—8 Jahre beobachtet, ohne Rezidiv. Sehr blutige Operation. Diskussion: Seeligmann hält eine Verödung der Scheide, wie sie das Martinsche Verfahren mit sich bringt, für nicht unbedenklich. Er entfernt den Uterus und verengt das Scheidenrohr durch plastische Operationen. Callmann und Prochownik wenden sich gegen die Entfernung des Uterus bei Prolaps, da zu leicht Rezidive entstehen.

c) Inversio uteri.

1. Fleischmann, C., Inversio uteri completa puerperalis chronica. Wien. klin. Wochenschrift Nr. 7. p. 719. (Vor 3 Monaten erster Partus, Zange, manuelle Plazentalösung. Andauernde Blutung. Uterus vollständig invertiert. Der erhaltene untere Zervikalabschnitt ist ca. 1,5 cm lang.)

5. Sonstiges.

1. Arnold, H., Über die Dauerresultate der Ventrifixura uteri im besonderen über postoperative Schwangerschaften und Geburten. Inaug.-Diss. Würzburg.
2. *Boks, D. B., Angioma uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 23. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 1116 und Berl. klin. Wochenschr. p. 951.
3. Büttner, Zwei weitere Fälle von Erschlaffung des nichtschwangeren Uterus. Gyn. Helv. XVII. Frühlings-Ausg. p. 135.
4. Geber, Martha, Zur Vaporisation des Uterus (mit 2 Tafeln). Inaug.-Diss. Kiel.
5. — Zur Vaporisation des Uterus. Diss. Kiel.

6. van den Hoeven, P. C. T., Het pathologisch slymobis van het corpus uteri. Nederl. Maandschr. v. Verlosk., Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. Heft 3. p. 138. (Holländisch.) (Allgemeines, nichts Neues, über mikroskopische Veränderungen in der Uterusschleimhaut und den eventuellen Nutzen einer Curettage.) (Lamers.)
7. *Küstner, Otto, Aneurysma der Arteria uterina. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 294. (Ein durch Operation geheilter Fall von Aneurysma verum.)
8 — Das Aneurysma der Arteria uterina. Monatsschr. f. Geb. Jan. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16. p. 392.
9. — Echtes Aneurysma der Arteria uterina. Vortrag in der Schles. Ges. f. vaterl. Kultur Nov. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12. p. 296.
10. Nierstrasz, B., Neiuweve inzichten aangrande oorzaak en wezen der menorrhagiën en metrorrhagieën in verband met de therapeutische waarde der curettage. (Neuere Anschauungen über Ursache und Wesen der Menorrhagien und Metrorrhagien in bezug auf die therapeutische Bedeutung der Curettage.) Diss. in Leiden, Sept. (Verlag P. J. Apken, Deventer; 300 Seiten.) (Sehr umfassende Arbeit, deren Inhalt sich aus der Überschrift ergibt. Es sind zu der Arbeit die in den Jahren 1911—1915 in der Leidener Universitäts-Frauenklinik curettierten Fälle benutzt, bei denen auch noch über die ersten drei Menstruationen nach der Curettage Besonderheiten zu erhalten waren. Die Resultate sind in 13 Tabellen zusammengefasst.) (Lamers.)
11. Mucha, Zur Frage der Uteruserkrankung bei Vulvovaginitis infantum. Wien. med. Wochenschr. 1916. Nr. 78.
12. Neser, Emil, Der Einfluss einseitiger Oophorektomie auf die Geschlechtsbildung des Kindes und die Fruchtbarkeit der Frau. Inaug.-Diss. Freiburg i. B.
13. Pielsticker, Lora, Ein Fall von Uterusabszess mit Durchbruch in die Bauchhöhle, Heilung durch Totalexstirpation des Uterus und Drainage. Inaug.-Diss. Bonn.
14. *Spaeth, Vaginale Defundatio. Geburtsh. Ges. Hamburg. 21. Nov. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 159.
15. Taitza, B., Experimentelle und therapeutische Studien über Amenorrhöe und ovarielle Blutungen. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Jahrg. 7. Heft 1.
16. *Unterberger, F., Zur Ätiologie der Hernia inguinalis uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. Ref. Münch. med. Wochenschr. p. 811 und Deutsche med. Wochenschr. p. 825.
17. — Zur Ätiologie der Hernia inguinalis uteri. Zentralbl. f. Gyn. p. 521. Nr. 22. (Bei einer rechtsseitigen Leistenhernie fanden sich die rechten Adnexe in der Bauchhöhle, der kleine senile Uterus und die linken Adnexe waren als alleiniger Bruchinhalt inkarzeriert. Es muss angenommen werden, dass der abnorm bewegliche Uterus durch irgendwelche Einflüsse (Bauchpresse?) primär durch den Bruchring eingetreten ist und die Adnexe der anderen Seite nach sich gezogen hat.)
18. v. Valenta, Alfred, Inversio uteri completa. Operative Heilung nach fünf Monaten. Gyn. Rundsch. Heft 5 u. 6. p. 79. (Es handelt sich um eine spontane Geburt, bei der von der Hebamme, um die Nachgeburt zu entfernen, an der Nabelschnur gezogen worden war. Vergebliche Repositionsversuche. Bei schwerstem Krankheitsverlauf blieb Patientin am Leben und wurde nach 5 Monaten mit Erfolg operiert.)
19. *Wagner, G. A., Uterusabszess nach Appendizitis. Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. 20. Juni 1916. Ref. Wien. med. Wochenschr. p. 162.
20. Windall, Genitale Elephantiasis nach Inguinaldrüsen-Exstirpation. Surg., Gyn. and Obst. Aug. 1916.

Boks (2). Es handelt sich um eine 33jährige Patientin, bei der nach der Menstruation plötzlich sehr heftige Beschwerden auftraten. Bei bimanueller Untersuchung findet man einen weichen, druckschmerzhaften Tumor von glatter Oberfläche, ca. kindskopfgross. Laparotomie. Es handelte sich um den Uterus, der an der Vorderwand eine heftig blutende Geschwulst birgt. Uterusexstirpation. Mikroskopisch handelte es sich um ein Angiom; kernreiches Bindegewebe und sehr viele Gefässe jeglicher Grösse, Muskelgewebe fehlte. Literaturangaben.

Küstner (7) fand in der Literatur von wahren Aneurysmen Fälle von Raymond, Whitmarsh und Mars. Küstner beobachtete schon in den 80er Jahren selbst einen Fall in der Wand des Uterus im Bereich der Plazentarstelle. Die jetzige Patientin mit einem Aneurysma der Art. uterina dextr. wurde

dreimal operiert. Zunächst Unterbindung der Art. hypogastr. dextr. 1 cm am Abgang der Iliaca communis, dann wurden einige Wochen später beide Uterinae von der Scheide aus unterbunden. Schliesslich wurde einige Jahre später, als weitere Beschwerden auftraten, das Aneurysma unter schwierigen Verhältnissen per laparotomiam exstirpiert. Ausgezeichneter Erfolg. Mikroskopisch konnte gesehen werden, dass die soliden Teile des exstirpierten Tumors dicht mit Gefässen durchsetzt waren. Küstner meint, dass solche Fälle nur durch Operationen zu heilen sind, und zwar nur durch Exzision vom Abdomen aus. Gefährlich sind die dabei vorkommenden Blutungen. In einem künftigen Falle würde Küstner der besseren Blutversorgung wegen den Uterus mit herausnehmen.

Spaeth (14) demonstriert einen durch vaginale Defundatio gewonnenen Fundus uteri, der eine Reihe gutartiger Polypen enthält. 54jährige Pat.; nach $^1/_2$ Jahr Menopause blutiger Ausfluss. Die Probeausschabung ergab nichts Verdächtiges; die Polypen vermochte die Curette nicht zu fassen. Statt Exstirpation wurde die Defundatio gemacht.

Von Makkas (1910) sind 27 Fälle bereits publiziert. Der Fall Unterbergers (16) betraf eine 76jährige Virgo mit einem apfelgrossen Tumor in der rechten Leistengegend. Herniotomie. Inhalt: Uterus und linke Adnexe. Supravaginale Amputation. Heilung. Auffallend war der Befund der linken Adnexe im Bruchsack.

Anamnese und Befund des Falles Wagner (19): Myom des Uterus kompliziert mit entzündlichen Veränderungen. Vor der Operation bekam die Pat. einen Schüttelfrost mit 39,8. Der Eingriff wurde verschoben. Nach 8 Tagen Laparotomie, bei welcher es sich ergab, dass ein appendizitischer Abszess die Uteruswand usuriert hatte.

V.

Vagina und Vulva.

Referent: Professor Dr. Ludwig Knapp, Gmünd.

Vagina.

1. Affektionen des Hymen, Bildungsfehler der Scheide, angeborene und erworbene Gynatresien.

1. Bauer, Künstliche Befruchtung bei geschlossenem Hymen. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 12. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47.
2. Burchhardt, s. unter 5.
3. Freund, Uterusmyome und Bildungsfehler. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. Heft 3.
4. Gellhorn, G., Hämatokolpos usw. bei einer 74jährigen Frau. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 24. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
5. Georgescu, G., Zwei Fälle von angeborenem Mangel der Scheide und Gebärmutter; Vaginoplastik mittels Dünndarm. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 32. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.

6. Hellmann, M. A., Geburtshilfliche abdominale Hysterotomie. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 16. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. (Bei Fall von kongenitalem Scheidenverschluss.)
7. Kieler, Et Tilfalde af Hymenalatresi and Hamatocolpos, -metra, -salpinx and sekundar Ruptur. (Ein Fall von Hymenalatresie mit Hämatokolpos, -metra, -salpinx und sekundärer Ruptur.) Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 1538—40. (O. Horn.)
8. Körbel, Drei gynäkologisch interessante Fälle. Vagina septa (zwei Fälle); Atresia hymenalis mit Hämatokolpos. Wien. med. Wochenschr. Nr. 28.
9. Kopelowitz, L., Über künstliche Scheidenbildung bei kongenitalem Defekt; mit Bericht über einen weiteren Fall. Diss. Bonn. 1915. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 70. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 4.
10. Kouwer, J., Versammlung vom 18. Februar. Vorsitzend. Nyhoff. (Kouwer bespricht die Frage, ob der Hymen bei der Frau von den Millerschen Bändern abstammt oder aus einer Faltung des Sinus urogenitalis entstanden ist. Demonstration von Wachsmodellen der Genitalien von 4 Frauen, woraus Kouwer die Schlussfolgerung zieht, dass die erstere Auffassung die richtige ist. Diskussion Treub und Kouwer.) (Mendes de Leon.)
11. Kouwer, B. J., Vier gevallen van gynatresie. Nederl. Gyn. Vereen., Sitzg. v. 18. Febr. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. Heft 1. p. 106. (Holländisch.) (Demonstration von Wachsmodellen, die der Vortr. ausführlich beschreibt und aus welchen er den Schluss zieht, dass die Theorie, nach welcher man den Hymen der Frau als ein Produkt der Müllerschen Stränge auzusehen hat, die wahrscheinlichste ist. Vortr. hat das Blut einer Hämatokolpos ohne Folgen in die Bauchhöhle eines Kaninchens einspritzen können und infolgedessen bei einer Hämatosalpinx das Blut abgelassen und der Patientin die Tuben erhalten können. — Aussprache: Treub macht Einwände betreffs der Genese des Hymens und teilt einen Fall von Haematocolpos lateralis mit.) (Lamers.)
12. Lommel, Über Infantilismus und Störungen der Geschlechtsreifung. Naturwissensch.-med. Ges. zu Jena. 15. März. Ref. Münch. med. Wochenschr. p. 1052.
13. Marchand, Fall von Uterus bicornis duplex, Vagina duplex. Ärztl. Ges. zu Leipzig. 26. Juni. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 41.
14. Mc Glinn, J. A., Die Behandlung der Schwangerschaftskomplikationen. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 6. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. (Atresie und Septen der Vagina; akute Infektionen von Vulva und Vagina.)
15. Meissner, E., Zum jetzigen Stand der künstlichen Scheidenbildung. Diss. Strassburg i. E. 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 1.
16. Merkel-Bonnet, Anatomische Hefte: Beiträge und Referate zur Anatomie der Entwicklungsgeschichte. Wiesbaden, J. F. Bergmann.
17. — Zur Erweiterung der Indikationen des Kaiserschnittes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40.
18. Novak, E., Congenital absence of the uterus and vagina. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 25. Heft 5. p. 532. (Im Anschluss an sechs selbstbeobachtete Fälle, deren Befund ausführlich mitgeteilt wird, geht Verf. etwas näher, in allgemeinen Betrachtungen, auf die Ätiologie, Pathologie, Diagnose und ev. Indikationen zur Behandlung dieser Genitalmissbildungen ein.) (Lamers.)
19. Pompe van Meerdervoort, N. J. F., Een gewal van pseudohermaphroditismus masculinus. Nederl. Maandschr. v. Verlosk., Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. Heft 6. p. 277. (Holländisch.) (Männlicher Körperbau. Totales Fehlen der Brüste. Ausserordentlich kleine äussere Geschlechtsorgane von weiblichem Aussehen. Labia majora sind sehr stark entwickelt und enthalten beiderseits hodenartige Gebilde. Labia minora fehlen. Vagina als 2,5 cm langer Blindgang anwesend. Von inneren Geschlechtsorganen per rectum in Narkose nichts abzutasten. Die Person empfindet weiblich, hat aber keine Molimina menstrualia, und will sich verheiraten. — Es wurde nicht operativ eingegriffen und Gelegenheit zur histologischen Untersuchung bestand nicht. (Zwei photogr. Abb. der äusseren Genitalien auf 1 Tafel.) (Lamers.)
20. Rensch, Kongenitaler Nierendefekt bei Missbildungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Ein Beitrag zur Genese der Müllerschen Gänge. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 50. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 1.
21. Rockey, Double uterus and vagina with a new bloodless operation for the correction of the deformity. Annal. of Surg. 1916. Mai. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 2.



22. Sellheim, H., Über den Geschlechtsunterschied am Bauche und Körpergebäude überhaupt. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46.
23. Stöhr, Ph., Über Missbildungen der weiblichen inneren Generationsorgane mit und ohne Blutverhaltung. Diss. Würzburg.
24. Ulbrich, W., Einseitige Gynatresie bei Verdoppelung der weiblichen Genitalien. Diss. Berlin.
25. Warnekros, Hämatokolpos und Hämatometra bei doppelter Anlage der Scheide und des Uterus. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 12. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 3. p. 279. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. (Doppelte Anlage des Genitalsystems und vaginale Atresie der linken Hälfte [Haematocolpos lateralis]).
26. Wollny, A., Über plastische Operationen bei Mangel der Scheide. Diss. Freiburg i. Br.

2. Lageveränderungen der Scheide. Plastische Operationen.

1. Arnold, H., Über die Dauerresultate der Ventrifixura uteri. Diss. Würzburg.
2. Baer, Ein interessanter Geburtsfall (Uterus pseudodidelphys. Totalexstirpation des einen Uterus, Sectio caesarea am anderen Uterus. Es bestand Totalprolaps.) Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
3. Benthin, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen der Genitalorgane. Med. Klin. Nr. 22. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46.
4. Bumm, E., Enterocele vaginalis nach Totalexstirpation. (Enterocele vaginalis-Operation.) Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 12. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 3. p. 280 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47.
5. Burk, Neue autoplastische Verwendungsmöglichkeiten der Fascia lata. Bruns Beitr. z. klin. Chir. 100. Heft 4. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 15 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
6. Calmann, Operatives Vorgehen gegen völligen Gebärmuttervorfall mit gänzlicher Ausstülpung der Scheide. Geburtsh.-gyn. Ges. zu Hamburg. 19. Dez. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9.
7. — Totale Ausschneidung der Scheide und Uterus nach Martin. Geburtsh.-gyn. Ges. zu Hamburg. 19. Dez. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 224.
8. Darmreuther, W. T., Die Wichtigkeit exakter Diagnose bei Miktionsstörungen in der gynäkologischen Praxis. Med. Rec. Vol. 91. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
9. Fehm, Über die operative Heilung grosser vaginaler Enterocelen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. Heft 4. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 3.
10. Findley, Prolapse of the uterus in nulliparcus women. Amer. Journ. of Obst. Nr. 1.
11. Frank, L., Die Interpositionsoperation nach Watkins-Wertheim in der Behandlung von Cystocele und Prolapsus uteri. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47.
12. Gall, Fixation des Collum uteri und der Ligamenta rotunda. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 21.
13. Gelpke-Schlatter, Unfallkunde für Ärzte usw. Bern, A. Francke.
14. Grahn, 15jähriges Mädchen mit Totalprolapsus uteri. Ärztl. Ver. in Hamburg. 4. Dez. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 51.
15. Heineck, A. P., Hernien der Harnblase. Clevel. Med. Journ. Vol. 15. Nr. 16. 1916. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16.
16. Huggins, Gewebstonus als Index der vitalen Widerstandskraft, mit besonderer Beziehung zum Uterusvorfall. Amer. Journ. of Obst. Okt. 1916. p. 679.
17. Jaworski, v., Senkung und Prolaps von Uterus und Scheide als Folge von ungenügender Ernährung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 31.
18. Josephson, C. D., Zwei Prolapsfälle. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. Schwed. Ärzte. Hygiea. (Silas Lindquist.)
19. — Riesenprolaps bei einer chondrodystrophischen Zwergin. Hygiea. 1916 p. 1717. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47.
20. Kirchesch, S., Über die Beziehungen der Lageveränderungen des Uterus zu den Enteroptosen. Diss. München.
21. Küstner, Über Kolpoplastik (zwei Fälle von Schubertscher Operation). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
22. Milde, O., Über Erfolge der Alexander-Adamsschen Operation. Diss. Bonn.
23. Neugebauer, Zur Frage der Behandlung des Gebärmuttervorfalles. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 13 u. Der Frauenarzt. Nr. 5.



24. Oettingen, v., Ursachen und Prophylaxe der genitalen Senkungen und Vorfälle der Weiber. Diss. Heidelberg.
25. Olow, J., Brief aus Schweden: Josephson, C. D., Riesenprolaps bei einer chondrodystrophischen Zwergin. Hygiea 1916. p. 1717. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 5.
26. Palmer-Findley, Uterusvorfall bei Nulliparen. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. 27. Sept. 1916. Ref. Med. Rec. 1916. 4. Nov. p. 831.
27. Rosner, A., Der Prolaps nulliparer Personen und der muskulöse Beckenboden. Gyn. Rundsch. 10. Jahrg. Heft 21/22. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 9.
28. Schiffmann, Die Zunahme der Prolapse als Kriegsschädigung der Frauen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 25.
29. Schlüter, E., Über konservative gynäkologische Operationen während der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Berlin 1916.
30. Schmid, H., Über einen Fall von Promontoriofixatio uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.
31. Schmidt, A., Unterernährung, Magerkeit und krankhafte Abmagerung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 18.
32. Schwabe, L., Beitrag zur Prolapsoperation nach Neugebauer-Le Fort. Diss. Basel 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 4 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
33. Skeel, A plea for the renaissance in plastic gynecology. Interstate Med. Journ. XXII. Nr. 12.
34. Vertes, O., Die Alexander-Adamssche Operation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 5.
35. Wade, A. H., Operationen an Uterus und Scheide ohne Anästhesie. Med. Rec. Vol 90. Nr. 26. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40.
36. Wederhake, Zur Entstehung, Behandlung und Verhütung schwerer Gebärmuttervorfälle. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 36.

3. Neubildungen der Scheide, Zysten.

1. Abbe, Radium efficiency in non-malignant surgical conditions. Amer. Rec. Bd. 40. Heft 2. 1916. Juli. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 17.
2. Boruch-Schur, Ein Fall von Chorionepitheliom im Anschluss an eine Blasenmole. Diss. Zürich 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 1.
3. Burckhardt, O., Papillom der hinteren Vaginalwand. Med. Ges. zu Basel. 21. Juni. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 884.
4. Bussmann, H., Über multiple primäre Karzinome. Diss. Tübingen.
5. Calmann, Multiple Myome mit ausgedehntem, lange symptomlos gebliebenem Schleimhaut- und Portiokarzinom. Geburtsh. Ges. zu Hamburg. 7. Nov. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3.
6. Ebeler, Traubensarkom der Scheide im Kindesalter. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 7.
7. Fleckenstein, H., Das maligne Chorionepitheliom mit langer Latenzzeit. Diss. Würzburg.
8. Jaworski, v., Einfluss mangelhafter Ernährung auf den Zustand bestimmter Neubildungen, hauptsächlich aber Tumoren der weiblichen Sexualorgane. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 52.
9. Kroemer, Gefahren der Blasenmole. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15.
10. — Demonstration eines 4 monatlichen Säuglings mit Sarkom der Scheide. Greifswald, med. Verein. 8. Juli. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 1341.
11. Loenecker, W., Malignes Chorionepitheliom. Med. Rev. Berger. Nov. 1916. p. 537. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
12. Loewenstein, T., Über Vaginalzysten. Diss. Würzburg.
13. Mergelsberg, O., Über Uteruskarzinom im Kindesalter. Inaug.-Diss. Berlin 1913. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
14. Schwermund, H., Über Scheidenkarzinome. Diss. Bonn.
15. Simmat, F., Ein Sarkom im weiblichen Becken zweifelhaften Ursprungs. Diss. Berlin.



16. Welling, J., Sarcoma papillare vaginae infantum. (Vergebliche Radiumbehandlung.) Jahrb. f. Kinderheilk. 86. p. 240. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 47 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 49. (Charakteristisch eine deutliche subepitheliale Wucherungszone, innerhalb welcher der Oberfläche parallel ein intensiv gefärbter Streifen von Neoplasmazellen verläuft.)

4. Ernährungsstörungen, Entzündungen der Scheide, Mastdarm-Scheidenfisteln.

1. Asch, Die Bekämpfung der Gonorrhoe in der Kriegszeit. Gyn. Ges. in Breslau. 7. Nov. 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 2.
2. — Die Behandlung der Gonokokkeninfektion des Weibes im Kriege. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 2. Separat-Abdruck. Berlin, S. Karger. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29.
3. — Dasselbe. Gyn. Ges. in Berlin. 7. Nov. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13, 14.
4. Bendix, B., Zur Fieberbehandlung der Vulvovaginitis gonorrhoica bei kleinen Mädchen. Therap. Monatsh. Nr. 5. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 34.
5. Beratung über den Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschliessung. Berl. Ges. f. Rassenhyg. 22. Sept. 1916, 6. Febr. Ref. Gyn. Rundsch. Heft 10.
6. Berg, F., Die vaginale Trockenbehandlung mit Bolus-Biozyme. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 14. Ref. Der Frauenarzt. Heft 2. (Diese Art der Behandlung wird als ein vortreffliches Mittel gepriesen bei allen mit „Fluor“ einhergehenden Erkrankungen, sowie „bei Gonorrhoe und Entzündungen des Uterus, wie bei Adnexerkrankungen und Konstitutionsanomalien“.)
7. Birnbaum, L., Über eine Vereinfachung der Therapie im Bereich des weiblichen Genitaltraktus. Gyn. Rundsch. 1916. Heft 19. 20. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 36. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8.
8. Bloch, I., Über austrocknende antiseptische Behandlung venerischer Affektionen mittels Boluphen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46.
9. Bochynek, A., Zur Behandlung des weiblichen Fluors mit Yatrengaze. Klin. therap. Wochenschr. 1915. Nr. 44. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
10. Bovin-Olow, Die Behandlung der Genitaltuberkulose. Gyn. Sekt. des 11. Kongr. des nord. Vereins in Gothenburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1916. p. 1011. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 5.
11. Bucura, Aktuelles über die weibliche Gonorrhoe. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 30.
12. Caesar, V., Spuman und Tampospuman in der Therapie des Urogenitalapparates. Med. Klin. 1916. Nr. 45. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.
13. Cohen, M. B., Der Bacillus bulgaricus bei der Behandlung der Vulvovaginitis. Journ. of Labor. and Clin. Med. 1916. Juli. Ref. Zentralbl. f Gyn. Nr. 49.
14. Dreuw, H., Ein neues System der Gonorrhoebehandlung. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 30.
15. — Die gynäkologische Technik bei der polizeiärztlichen Untersuchung. Der Frauenarzt. Nr. 2.
16. — Antiseptische Dauerspülungen. Therap. d. Gegenw. 1916. Heft 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
17. Dufaux, L., Das neue Injektionsmittel zur Gonorrhoebehandlung: Choleval in fester, haltbarer (Pulvertabletten) Form. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 44. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4.
18. Duncker, F., Über kombinierte Behandlung der Gonorrhoe mit Heissbädern und verdünnter Dakinlösung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 25.
19. Emmerich, Die diagnostische Verwertbarkeit der Thermopräzipitinreaktion nach Schürmann bei chronischer Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. Münch. med. Wochenschr. Nr. 23.
20. Engelhorn, E., Über eine neue Bestrahlungsmethode in der Gynäkologie. Aus der grossherzogl. sächs. Frauenklinik Jena. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 50. (Für Fälle von Fluor albus, Ulcera bei Prolaps, Vaginitis.)
21. Fehling, Die Gonorrhoe der Frau im Kriege. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg i. E. 30. Juni. Ref. Deutsche med. Wochenschr. p. 1214.

22. Fein, Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Wien. med. Wochenschr. Nr. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48.
23. Frieboes, Weitere Erfahrungen bei Cholivalbehandlung der männlichen und weiblichen Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14.
24. Friedberger-Heyn, Die Thermopräzipitinreaktion nach Schürmann als Diagnostikum bei Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41, Münch. med. Wochenschr. Nr. 13 u. der Frauenarzt Nr. 5.
25. Gauss, C. J., Eine neue Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 47.
26. — Zur Kritik der Gonorrhoeheilung. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 38.
27. Geber, H., Über die Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis gonorrhoica mit Tierkohle (Merk). Wien. klin. Wochenschr. Nr. 9. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30, Münch. med. Wochenschr. Nr. 11 u. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 18.
28. Geinitz-Unger-Laissle, Erfahrungen mit Aurokantan. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 21.
29. Glück, A., Epithelzelle und Gonococcus. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 6.
30. Goebel, W., Über einen Fall von Flexur-Vaginalfistel. Diss. Berlin.
31. Götze, Die Bewertung der Gonargintherapie und -diagnostik. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 36.
32. Gontoppiden, B., Über die Prognose der Vulvovaginitis gonorrh. infantum. Dermat. Wochenschr. 1915. Nr. 47. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.
33. Hartmann, Über die Eingangspforte und Ausbreitungsweise der Tuberkulose im weiblichen Genitalsystem. Arch. f. Gyn. Bd. 106. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
34. — Dasselbe, in der gynäkologischen Sektion des 11. Kongr. des nord.-chir. Vereins in Gothenburg. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1916. p. 1011 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 5.
35. Hecht, H., Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 51. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 3.
36. — Vorschlag zur Sanierung der Prostitution. Wissensch. Ges. deutsch. Ärzte in Böhmen. 1. Dez. 1916. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 3 u. Deutsche med. Wochenschr. p. 255.
37. Heller, J., Über die Provokation von Gonokokken durch intravenöse Einspritzung von Gonokokkenvakzine. Münch. med. Wochenschr. Nr. 22.
38. Herff, v., Moniliainfektion der weiblichen Genitalien. Schweiz. Korrespondenzbl. 1916. Nr. 14. Ref. Ergänzende Rundschau v. J. 1917 der Jahresk. f. ärztl. Fortbildung.
39. Hess, A. F., Provocative and prophylactic vaccination in vaginitis of infants. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 67. Nr. 23.
40. — Vakzinebehandlung der Vaginitis bei Kindern. Internat. Abstr. of Surg., März. (Bei subakuten und chronischen Fällen handelt es sich häufig um Entzündungen der Cervix ohne Erscheinungen von seiten der Vagina. Der Name Cervicitis wäre in derartigen Fällen zutreffender. In Präparaten aus dem Cervixsekret hat Verf. auch manchmal nur Streptokokken angetroffen. Bei Neugeborenen handelt es sich dabei nicht um Infektion, sondern um unschuldige Invasion von Saprophyten. Die Schwierigkeit, die gonorrhoische Vaginitis auszurotten, liegt in dem Vorkommen latenter Fälle, d. h. Gonokokkenträger. Durch provokative Injektionen von Gonokokkenvakzin kann man solche latente Fälle zu offenen machen. Vakzination hat auch prophylaktische Bedeutung; sie gibt eine Art natürliche Immunität.) (Lamers.)
41. Hirsch, A., Diphtherie als Ursache von Vaginalblutungen im Kindesalter. Monatsschr. f. Kinderheilk. 14. p. 227. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 50.
42. Hyman, Behandlung der urogenitalen Tuberkulose mit Tuberkulin Rosenbach. Journ. Amer. Med. Assoc. April 1916.
43. Kall, K., Die Cholevalbehandlung der Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 50 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 44.
44. Kaznelson, P., Vakzinebehandlung-Heterovakzine und Proteinkörpertherapie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 17. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 19.
45. Krauss, Zur Milchbehandlung der Gonorrhoe. Wien. med. Klin. Nr. 13. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 48 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 25.

46. Kutznitzky, Über die Behandlung der Frauengonorrhoe mit Protargolsalbe. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 46. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14.
47. Lewinski, Beitrag zur Behandlung der Gonorrhoe mit Choleval. Münch. med. Wochenschrift Nr. 15.
48. — Zur Kritik der Gonorrhoeheilung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46.
49. Linnartz, M., Zur Trockenbehandlung des Fluor albus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16 u. Der Frauenarzt Nr. 5.
50. — Eine neue Methode der Fluorbehandlung mittels Birkenholzteer. Gyn. Rundsch. Heft 21.
51. Mendel, Kohlensäurewundpulver zur vaginalen Behandlung. Münch. med. Wochenschrift 1916. Nr. 39. Ref. Ergänzende Rundschau f. 1917 der Jahresk. f. ärztl. Fortbildung.
52. Menzer, A., Über Gonorrhoeheilung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 50.
53. — Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. (Reiter, Entgegnung zur oben stehenden Arbeit.) Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 33.
54. Mucha-Hofmann, Über Vakzinebehandlung der Gonorrhoe bei Frauen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 47.
55. Oelze, F. W., Über die physikalisch-chemischen Grundlagen der Therapie der Gonorrhoe. Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. 18. Heft 3. Ref. Münch. med. Wochenschrift Nr. 19.
56. Oppenheim, Adsorptionstherapie in der Gynäkologie. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 22. Ref. Ergänzende Rundschau für 1917 der Jahresk. f. ärztl. Fortbildung.
57. Reiter, Kann eine Verbreitung der Gonorrhoe und der damit verknüpfte Geburtenrückgang nach Friedensschluss eingeschränkt werden? Deutsche med. Wochenschr. Nr. 22. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 26, 35.
58. — Zur Kritik der Gonorrhoeheilung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 50.
59. Reuss, W., Beitrag zum Studium der jodophilen Substanz in den Leukozyten des gonorrhoischen Eiters. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 123. Heft 5. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 36.
60. Risselada, M., Die Fieberbehandlung der Gonorrhoe beim Kinde. Zeitschr. f. phys. u. diät. Therap. Heft 3. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20.
61. Rockford, B. K., Epidemic vaginitis in children. Internat. Obst. of Surg. Juni. (Die meisten Fälle sind gonorrhoischer Natur. Während die Übertragung der Krankheit unter Kindern, besonders wo diese in grosser Anzahl beisammen sind, so häufig vorkommt, ist Übertragung auf Erwachsene äusserst selten. Obschon Rezidive häufig sind, ist Heilung gegen die Pubertätszeit Regel. Komplikationen sind selten; Verf. sah nur einmal Arthritis. Therapeutisch empfiehlt Verf. tägliche Irrigationen mit 2 Liter physiologischer Kochsalzlösung und nachträglicher Einspritzung von 56—84 ccm einer 1%igen Silbernitratlösung. Die Vakzinbehandlung wird vom Verf. nicht erwähnt.) (Lamers.)
62. Schürmann, W., Die Thermopräzipitinreaktion als Diagnostikum bei Gonorrhoe, insbesondere bei chronischer Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 3.
63. — Dasselbe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 16.
64. Shupe, T. P., Komplementfixationsprobe bei Gonorrhoe. Clevel. Med. Journ. Vol. 15. Nr. 10. 1916. Okt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
65. Smith, D. L., Der Wert der Anaphylaxie bei der Behandlung gonorrhoischer Affektionen. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 64. Nr. 22. 1916. Mai 27. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4.
66. Taussig, F. J., Krebs der äusseren Geschlechtsteile der Frau. Yearbook of Gyn. Chicago 1916. (11 von den 16 Patientinnen waren über 50 Jahre alt; nur eine war erst 35 Jahre. Die ersten Symptome des schleichenden Anfangs sind Pruritus beim Vulvokarzinom und Schmerzen beim Wasserlassen bei Krebs der Urethra. Letzteres Symptom treibt die Patientinnen früher zum Arzte wie das Jucken, so dass diese Fälle im allgemeinen eher in Behandlung kommen. In drei derartigen Fälle des Verf. war eine chronische Urethritis vorangegangen; eine andere hatte seit 4 Jahren ein Urethralpolyp. Es traten meist schon früh inguinale und femorale Drüsenmetastasen auf, besonders im

Foramen ovale. Beschreibung des Operationsverfahrens. Nur eine Pat. starb infolge des Eingriffes, doch nur 7 waren noch nach $^1/_2$—$1^1/_2$ Jahren ohne Rezidiv.) (Lamers.)

67. Trebing, J., Spuman, ein Fortschritt in der täglichen Utero-Vaginaltherapie. Zentralbl. f. d. ges. Therap. 1916. Sept. Ref Wien klin. Wochenschr. Nr. 9.
68. Tröscher, H., Arrhovin bei Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 52. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5.
69. Vogt, E., Scheidenverletzung einer Multipara. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20. (Längsriss im oberen Drittel der Scheide.)
70. Young, Die Beziehungen zwischen chronischen Infektionen des Urogenitaltraktes zu dunklen inneren Störungen. Abteil. d. New-Yorker med. Akad. f. urogenitale Erkrankungen. Ref. Med. Rec. 16. Dez. 1916. p. 1094.
71. Zacharias, E., Die vaginale Trockenbehandlung mit Levurinose. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 38. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 8.

5. Fremdkörper in der Scheide. Verletzungen der Scheide. Blutungen.

1. Burckhardt, O., Eingewachsenes Prochownik-Pessar (bereits nach 6wöchentlichem Tragen; Vaginitis vetularum). Med. Ges. Basel. 7. Juni. Ref. Deutsche med. Wochenschrift Nr. 46.
2. — Sterilett aus einem Teil eines Haarkammes. Med. Ges. zu Basel. 21. Juni. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 884.
3. de Bruyn, J. A. P., Een niet alledaagsch ongeval. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1. Hälfte. Nr. 6. p. 388. (Holländisch.) (Eine zu malthusianischen Zwecken in die Scheide eingeführte gläserne Spritze war dort zerbrochen. Verf. konnte im Simonschen Spekulum die Stücke ohne erhebliche Verletzungen der Scheide und der Portio entfernen.) (Lamers.)
4. Cappeler, F., Über einen operativ geheilten Fall von vaginaler Pfählung mit Darmperforation. Inaug.-Diss. Giessen. 1916.
5. Grünwald, L., Spekulum zur Untersuchung tiefer schmaler Wunden und zu operativen Massnahmen in solchen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 32.
6. Gundrum, Ein Pessar, ca. 35 Jahre in der Vagina. Med. Klin. Nr. 18. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 28 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
7. Klein, G., Eine seltene Quelle schwerer Genitalblutung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 35.
8. Richter, J., Pfählungsverletzung. Geburtsh.-gyn. Ges. in Wien. 12. Juni. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 35, Gyn. Rundsch. H. 22, Monatsschr. f. Gen. u. Gyn. p. 367 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
9. Slingenberg, B., Ben zeltzamer oorzaak van een zeldsame vaginovesicaalfistel. (Eine seltene Ursache einer seltenen Vesicovaginalfistel.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk., Vroumenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. Heft 7. p. 373. (Holländisch.) (Verwachsungen der Vaginalwände infolge Typhus? Abgang von Menstrualblut durch die Blase. Ventilwirkung der Fistel. Bei der abdominalen Operation konnte die Kommunikation zwischen Vagina und Blase nicht gefunden werden. Nach der Operation stellte sich der frühere Zustand wieder her.) (Lamers.)
10. Schuliger, R., Über Abortbehandlung und die dabei vorkommenden Verletzungen. Diss. Zürich 1915. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9.

6. Dammrisse. Dammplastik.

1. Grothmann, Geburtshilfe und Gynäkologie im Feindesland. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
2. Hussey, A., Operationen während des Puerperiums zur Heilung von alten Lazerationen von Cervix und Perineum. Amer. Journ. of Obst. Vol. 73. Nr. 16. 1916. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14.
3. Nagel, W., Über Dammplastik bei kompletter Ruptur. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 45. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9.
4. Rosenthal, W., Über die Verwendung von Pferdehaaren als Nahtmaterial. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48.

5. Schweizer Wundklammern. J. Hegg, Grossaholtern, Bern.
6. Wagner, G. A., Geburt durch den Damm. Geburtsh.-gyn. Ges. in Wien. 13. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17.

7. Hermaphroditismus.

1. Baumgarten, A., Über Hermaphroditismus. Ges. d. Ärzte in Wien. 10. Nov. 1916. Ref. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 51 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.
2. Justi, K., Sammelreferat aus dem Gebiete der allg. Pathologie und pathologischen Anatomie. Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 1. (Photakis, Hermaphroditismus verus lateralis dexter.)
3. Kathariner, Über die Ursachen des Zwittertums und künstliche Zwitterbildung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 40.
4. Kleinknecht, A., Ein Fall von Hermaphroditismus verus bilateralis beim Menschen. Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 18.
5. Köhler, R., Hermaphroditismus femininus externus. Geburtsh.-gyn. Ges. in Wien. 12. Juni. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 35, Gyn. Rundsch. Heft 20, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 48. H. 4.
6. Mc. Auliff, G. R., Hypertrichose, Veränderung der weiblichen sekundären Geschlechtsmerkmale und innere Sekretion. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Bd. 46. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. innere Med. Nr. 18.
7. Meixner, Die Geschlechtsbildung bei Zwitter. Beitr. z. gerichtl. Med. Bd. 2. Nr. 14. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
8. Möller, Paul, Et Tilfalde af Pseudohermaphroditismus masculinus completus. Hospitalstidende, Kopenhagen. 549—565. (O. Horn.)
9. Pick, L., Über den wahren Hermaphroditismus des Menschen und der Säugetiere. Berlin. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 42 u. 43. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.
10. Schwarz, E., Über Geschwulstbildungen an den Geschlechtsdrüsen und Nebennieren bei Scheinzwittern. Diss. Berlin.
11. Syassen, O., Pseudohermaphroditismus masculin. extern. Diss. Münch. 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 4.
12. Trumbach, L., Ein Beitrag zum Hermaphroditismus. Diss. Würzburg.
13. Wessel, J., Der menschliche Hermaphroditismus, sein Wesen und seine Ätiologie. Diss. Breslau 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 1.
14. Wilhelm, E., Geschlechtsbestimmung der (körperlichen) Zwitter, und Zwitter und Standesregister. Vierteljahrsschr. f. ges. Med. Bd. 48. Heft 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.

Vulva.

1. Bildungsfehler, angeborene Anomalien.

1. Lommel, Über Infantilismus und Störungen der Geschlechtsreifung. Naturwiss.-med. Ges. zu Jena. 15. März. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 32.
2. Schiötz, K., Unproportioniertes (eunuchoides) Wachstum der Frauen. Norsk. Mag. for Laeger. 1916. p. 909. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.

2. Entzündung, Ernährungsstörungen, Exantheme, Kraurosis.

1. Amstad, Röntgenstrahlen als Adjuvans der Heliotherapie. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 45 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 19.
2. Aschner, B., Über eine schnelle und einfache Behandlungsmethode der Pyodermatosen, insbesondere der Furunkulose. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17, 20.
3. Bach, H., Anleitung und Indikationen für Bestrahlungen mit künstlicher Höhensonne. Würzburg, C. Kabitzsch.
4. Bracht, Zwei Fälle von Ulcus chronicum vulvae. Demonstration. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 9. Febr. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. Heft 5, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47, 49 u. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16.

5. Bresler, Ch., Über die Behandlung des Lupus vulgaris. Diss. Berlin.
6. Cramer-von Hoogenhuyze, Elephantiasis nostras. Ein Beitrag zur Kenntnis der essentiellen Ödeme. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1916. I. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 36.
7. Eppinger, H., Zur Pathologie und Therapie des menschlichen Ödems. Berlin, J. Springer. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 39.
8. Fabry, Behandlung der luetischen fibrösen Sklerosen mit Acid. carbol. liquefact. nebst histologischen Bemerkungen über Restsklerosen und syphilitische Primäraffekte. Münch. med. Wochenschr. Nr. 15. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 37.
9. Freund, S., Zur Strahlenbehandlung der Vulvaaffektionen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 22.
10. Gärlund, W., Studien über Craurosis vulvae unter besonderer Berücksichtigung ihrer Pathogenese und Ätiologie. Arch. f. Gyn. Bd. 105. Heft 3. Ref. Der Frauenarzt Heft 2.
11. Golliner, Soor der Vulva. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 50. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5. p. 115 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. (Bakteriologische Diagnose; 20% Boraxglyzerin als Heilmittel.) Ref. Med. Lit. Nr. 8. Ref. Ergänzende Rundschau f. 1917 d. Jahresk. f. ärztl. Fortbildg.
12. Gross, H., Der Mechanismus der Lymphstauung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 138. Heft 5 u. 6. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 38 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 13.
13. Hedinger, Über das Epithelioma benignum baso- et spinocellulare cutis. Zur Lehre von den benignen Schweissdrüsengeschwülsten. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte Nr. 39.
14. Herzog, T., Gangraena vulvae bei einer Schwangeren. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
15. Hill, L. L., Elephantiasis. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 21. Nr. 3. 1915. Sept. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 51.
16. Hoehne, Über Vulvaödem in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 106. Heft 3. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 46. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7, 1 u. 19. Münch. med. Wochenschr. Nr. 35.
17. Kehrer, E., Über Erythrasma vulvae. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 40.
18. Knack-Neumann, Beiträge zur Ödemfrage. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 29. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 33.
19. Kotschwar, A., Ein Fall von nichtspezifischem Vulvageschwür. Wien. klin. Wochenschrift Nr. 47.
20. Lennartowicz, T., Über Ulcus vulvae acutum. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 9. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11.
21. Mathes, P., Zur Behandlung der Kraurosis vulvae. Gyn. Rundsch. Heft 9. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 32.
22. Rhomberg, Weiterer Beitrag zur Behandlung der Condylomata acuminata. Zentralbl. für Gyn. Nr. 24. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 27.
23. Rütter, H., Ein Fall von Ulcus rodens vulvae. Diss. Marburg. Deutsche Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 1.
24. Sachs, Th., Die Behandlung des Ulcus molle und anderer Genitalgeschwüre mit Jodtinktur. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 27. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4.
25. Waldstein, Über Vulvovaginitis. Aussprachebemerkung. Geburtsh.-gyn. Ges. in Wien. 12. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. p. 367.
26. Windell, Genitale Elephantiasis nach Inguinaldrüsen-Exstirpation. Surg., Gyn. and Obst. Aug. 1916.
27. Ylppö, A., Vorübergehende, ev. chronische Genitalödeme bei Frühgeburten auf Grund lokaler mechanischer Stauung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 134. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.

3. Neubildungen. Zysten.

1. Finsterer, H., Die Bedeutung der Blasenbrüche und Gleitbrüche des Dickdarmes für die Hernienoperation. Wien. med. Wochenschr. Nr. 10. Ref. Münch. med. Wochenschrift Nr. 25.
2. Köhler, R., Schweissdrüsenadenome der Vulva. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. Heft 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.

3. **Müller**, R., Über das Karzinom der Vulva und Urethra. Diss. Breslau. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. Heft 4.
4. **Neuwirth**, K., Über ein seltenes Melanosarcoma labii minoris. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. Heft 2. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 27, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16 u. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11.
5. **Rupprecht**, P., Über Sarkome des Bruchsackes und der Vulva. Inaug.-Diss. Jena. 1916. Dez.
6. **Scheer**, siehe unter Vagina 2.
7 **Stein**, Primäres Vulvakarzinom. Amer. Journ. of Obst. Nov. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25.

4. Erkrankungen der Bartholinischen Drüsen.

1. **Davis**, The pathology of the major vestibular ducts and glands. Amer. Journ. of Obst. Nr. 1.
2. **Orthmann**, Geburtshilfe und Gynäkologie im Feindesland. Monatsschr. f. Geb.

5. Verletzungen, Thrombus et Haematoma vulvae et vaginae.

1. **Wagner**, G. A., Geburt durch den Damm. Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. 13. Febr. Ref. Gyn. Rundsch. Heft 14.

6. Neurose, Vaginismus, essentieller Pruritus vulvae.

1. **Fraenkel**, L., Genitalbefund bei der Dementia praecox. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 8. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40.
2. **Freud**, S., Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse. Wien, Heller u. Co.
3. — Zur Psychopathologie des Alltagslebens. Berlin, S. Karger.
4. **Fufferton**, W. D., Psychiatrie und Gynäkologie. Clevel. med. Journ. Okt. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
5. **Grodedeck**, G., Psychische Bedingtheit und psychoanalytische Behandlung organischer Leiden. Leipzig, S. Hirzel.
6. **Hirsch**, M., Über Kriegspsychose des Weibes. Deutsche Strafrechts-Ztg. 1916. H. 3, 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18.
7. **Hirschfeld**, M., Sexualpathologie. Bonn, Marcus-Weber. Ref. Münch. med. Wochenschrift Nr. 15.
8. **Hoffmann**, A., Über den Einfluss von pathologischen Zuständen der Genitalorgane auf den Kreislauf. Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung. Februarheft.
9. **Lanahan**, Ch. R., Pruritus: its causes and treatment. The Journ. of the Amer. med. Ass. Vol. LXVII. Nr. 23. (Jeder Fall ätiologisch festzustellen und individuell zu behandeln!)
10. **Mayer**, A., Über Störungen der weiblichen Sexualfunktion durch psychische Traumen. Med.-naturw. Ver. Tübingen. 19. II. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 30.
11. **Rabinowitz**, M., Die Drüsen ohne Ausführungsgang und ihre Beziehung zur Behandlung funktioneller gynäkologischer Leiden. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 2. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.

VI.

Ovarien.

Referent: Privatdozent Dr. W. Lindemann, Halle a. S.

1. Anatomie, Allgemeines, Infektion.

1. Berg, E., Ist konservative Chirurgie (Resektion) bei Ovarialkrankheiten berechtigt? Allmänna svenska Läkartidningen. Nr. 35. (Laut der Meinung des Verf. ist die konservative Behandlung bei gutartigen Ovarialtumoren und Kystomen nicht nur berechtigt, sondern auch indiziert bei jüngeren Weibern, nicht nur betreffs der Resultate, die für Wiederherstellung der Gesundheit des Weibes gewonnen worden sind, sondern auch hinsichtlich der Erhaltung des Konzeptionsvermögens In einigen Fällen kann es auch eintreffen, dass man durch den Eingriff das Hindernis entfernt, das die Befruchtung verhindert hat, statt wie bei doppelseitiger Ovariotomie man jede Aussicht derselben unmöglich macht. Zu den Tumoren, bei welchen man eine konservative Behandlung verwenden soll, gehören Fibrome, Dermoidkystome, Retentionszysten, d. h. kleinere Follikelzysten, seröse einräumige Zysten und Corpus luteum-Zysten. Papilläre Kystome sind als absolute Kontraindikationen zu betrachten.) (Silas Lindquist.)

1a. Brill, W., Untersuchungen über die Nerven des Ovariums. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 86. p. 338. 1915.

2. Dawis, Carl Henry, Beitrag zur Ätiologie der Oophoritis. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 5. 1916, November.

3. Falco, A., Sulla genesi della cellula luteinica. Ann. di Obst. e Gin. 30. juin 1916. Nr. 6. p. 294.

4. — L' ovario e il ricambio degli idrati di carbonio. Ann. di Ost. e Gin. 31. Mai 1916. Nr. 5. p. 257.

5. Kennedy, J. W., Tubal and Ovarian infection. Amer. Journ. of Surg. August 1916. Vol. XXX. Nr. 8.

6. Krapf, Friedrich, Ein Beitrag zur Eierstocksschwangerschaft. Gyn. Rundsch. Januar 1917. (Ausführliche Beschreibung eines einschlägigen Falles.)

7. Loevinsohn, Werner, Über sehr grosse Ovarialtumoren. Inaug.-Diss. Berlin. März—Juni 1917.

8. Sippel, A., Zum konservativen Verfahren bei der Operation doppelseitiger Ovarialgeschwülste. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.

9. Vital Aza, Inde bibliographique semestriciel aus den Ann. d. gyn. et d'obstetrique. Januar—Februar. Concepto actual del functionalismo ovarico. Rev. espan. de obst. y gin. Nov. 1916. Nr. 11. p. 494.

10. Vezina, G., Appendicite et salpingo-ovarite. Le Bull. méd. de Québec. Juin 1916. Nr. 10. p. 347.

Brill (1a) hat an den Ovarien von Menschen, Kaninchen und Mäusen mit der Cajalschen Silbermethode über Nervennachweis gearbeitet. Es liess sich im Eierstock ein grosses in sich abgeschlossenes Ganglion erkennen. Die periphere viszerale Nervenversorgung steht hiermit im Zusammenhang. Die Nerven gehen zu den Gefässen und besonders auch zu den innersekretorischen interstitiellen Zellen.

Davis (2). In 50 % wurde der Strept. viridans als Erreger der fibrocystischen Degeneration nachgewiesen. Streptoc. albus und Welchscher Bazillus wurden ebenfalls in chronisch entzündeten Ovarien gefunden. Gonococcus nur in einem Falle. Man kann eine akute Ovarieninfektion durch intravenöse Bakterieninjektion hervorrufen.

2. Corpus luteum, Innere Sekretion des Ovariums, Transplantation.

1. Conill, Viktor, Fisiologia del ovario. El ciclo generativo y el ciclo de secrecion interna. Rev. espan. de Obst. y Gin. sept. 1916. Nr. 9. p. 399.
2. Frank, Robert J., et Jakob Rosenbloom, The Effect of active placental and corpus luteum extracts. Transaction of the Amer. Gyn. Soc. XVI. Ann. 1915. p. 402. (L'effet des extraits actifs du placenta et de corps jaune. Voir analyse dans les Annales. Sept.—oct. 1916. p. 319.)
3. Franklin, H. Martin, Greffes ovariennes. Ann. de gyn. et d'obst. 1916. juin. Aus „La Presse méd. Lundi 5. März". Ref. v. F. Malleterre.
4. Herrmann, Edmund, Über die innere Sekretion der weiblichen Keimdrüse. Militärarzt. Nr. 4—5.
5. Hoskins, K. G., und Homer Wheelan, Exstirpation des Ovariums und vasomotorische Erregbarkeit. Journ. of Physiol. Nr. 35. p. 119. 1914. (Hunde waren vasomotorisch erregbarer gegen Nikotin nach Ovarienexstirpation. Gegenüber Epinephrin ist die Erregbarkeit nicht in gleicher Weise gesteigert.)
6. Mulon, Mme. Clotilde, Sur des rôles du corps jaune. Ann. de gyn. et d'obst. Janvier-Fevrier.
7. Sajous, L. T. M., The corpus luteum in Therapeutics. Med. Journ. 1916. 103. p. 227. (Le corps jaune en thérapeutique. Rev. anal. d. ann. de gyn. et obst. März—April.) (Erwähnung der Arbeiten von Icovesco, Hermann, Frank und Rosenblum. Therapeutisch wird das Corpus luteum - Präparat angewendet in der Menopause bei Pruritus, Amenorrhoe, Dysmenorrhoe, Kopfschmerz, Schwangerschaftserbrechen, Infantilismus. Die Wirksamkeit hängt sehr von der Beschaffenheit des Präparates ab.
8. Tschernischoff, A., Die Eierstocksüberpflanzung speziell bei Säugetieren. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Transplantationsimmunität. Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. u. Allg. Path. Bd. 59. H. 1. 1916.

Franklin, H. Martin (3). Die bisherigen Resultate der Ovarientransplantation sind sehr trügerisch. In einem gewissen Prozentsatz vermag sie die Ausfallserscheinungen nach Kastration wenigstens zum Teil zu verhüten.

Das Resultat hängt von der Güte der Einheilung des verpflanzten Gewebes ab, je einfacher die Technik bei der Autotransplantation, um so besser. Es gibt zuweilen Misserfolge, die in einem Antagonismus der Gewebe, auch derselben Art, begründet sind.

Zunächst gibt Mulon (6) einige einleitende Bemerkungen über die innere Sekretion des Ovariums und die historische Entwicklung der darüber herrschenden Ansichten. Es wird dann die Anteilnahme von Sobotta, Prenant, Fraenkel an der Entwicklung der Ansicht von der innersekretorischen Tätigkeit des Corpus luteum näher besprochen. Bei dem näheren Eingehen auf die Geschichte des Corpus luteum erwähnt Autorin Malpighi, der 1686 das Wort „Corpus luteum" geprägt und dem gelben Körper rein nutritive Funktion für das Ei zugeschrieben hat.

Haller beschrieb 1765 zum ersten Male genau den Ursprung des Corpus luteum, Coste gibt 1847 eine eingehende anatomisch-physiologische klinische Studie, die Autorin angelegentlich der Lektüre empfiehlt. Es folgt genaue Beschreibung der mikroskopischen Verhältnisse des Corpus luteum, seiner Lebensdauer, seiner endokrinen vermutlichen Produkte (Lutein, Cholesterin, Mischung von Cholesterin und phosphorhaltigen Lipoproteiden). Nach P. Mulon, den Autorin ausführlich zitiert, sind folgende Punkte in der Entstehung zu beobachten:

1. Die fettartigen Stoffe sind im Zustande der diffusen Verteilung in den Zellen des gelben Körpers.
2. Es treten in den Luteinzellen Tröpfchen auf (am 10. Tage bei der Corpus lut.-Menstruation, im 3. Monat bei dem Corpus gravid. — Diese Tröpfchen haben den Charakter einer Mischung von Cholesterinestern). Diese Tropfen können vermutlich in Blutgefässe übertreten.



3. Gewisse Zellen produzieren Anhäufungen von phosphorhaltigen Lipoproteiden, die wieder in die Zirkulation gelangen.
4. Eine fortschreitende Pigmentation findet statt, ebenso ein fortschreitendes Deutlicherwerden der fettigen Tröpfchen, besonders im Corpus luteum gravid. Diese sind pigmentiert.

   Die Meinung von P. Mulon geht also dahin, dass von Anfang an bis zum Schluss die Luteinzelle reich an fettigen Substanzen ist. Anfangs sind diese ganz fein verteilt und erscheinen später in Form von Einschlüssen und Tröpfchen. Das Pigment ist fest mit dem Lipoid verbunden (Fonction pigmentopexique).
5. Allmählich kommt eine Durchsetzung des Corpus luteum mit Bindegewebe zustande.

Bei der Besprechung der Physiologie des Corpus luteum werden 26 von den von früheren Autoren genannten Funktionen aufgezählt.

Verfasserin ist der Meinung, dass für die Umwälzungen, welche im Körper zur Zeit der Jungfräulichkeit vor sich gehen, nicht allein das Corpus luteum, sondern sämtliche Drüsen des Körpers mit innerer Sekretion verantwortlich zu machen sind.

Bei der Erörterung der Rolle des Corpus luteum bei der Brunst stellt Autorin, auf Literatur gestützt, zunächst den Satz auf, dass die Brunst wohl oft das Platzen des Follikels im Gefolge haben kann, aber nicht durch diesen Vorgang bedingt zu sein braucht. Es gibt Brunst ohne Platzen des Follikels.

Es werden die Experimente von Regaud und Dubrueil angeführt, die zu dem Ergebnis führten, dass die Brunst nicht durch das Corpus luteum hervorgerufen wird (Kaninchen). Autorin stellt sich ganz auf den Standpunkt von Regaud und Dubrueil.

In seiner Beziehung zur Ovulation hat das Corpus luteum nach Ansicht der Autorin weder einen beschleunigenden, noch einen verlangsamenden Einfluss.

Die Versuche sind mit dem von Hermann (4) isolierten Reizstoff aus dem Corpus luteum angestellt. Dieser ist imstande, brunstähnliche Erscheinungen hervorzurufen. Ebenso konnte die Brustdrüse in wenigen Tagen zur vollen Blüte gebracht werden. Weitere Versuche mit dem Reizstoff zeigten anfangs eine Förderung der Follikelreifung, später eine Hemmung.

Am Hoden wurden Rückbildungserscheinungen beobachtet, ähnlich wie durch Röntgenstrahlen. Die Spermatogenese setzt bei in der Entwicklung begriffenen Hoden später ein und kommt in erwachsenen zum Stillstand.

Die aus dem Corpus luteum isolierte Substanz wirkt also antagonistisch der innersekretorischen Tätigkeit der männlichen Keimdrüse.

---

3. Cysten, Fibrome, Adenome.

1. Franz, Fall von ganz kolossaler Erweiterung des Abdomens infolge Ovarialkystom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 12. Januar.
2. Kaarsberg, J., Über die Entwicklung und Behandlung von Zysten im Ovarium nach Exstirpation des anderen Ovariums. Ugeskr. f. Laeger. 1916. Nr. 34.
3. Latzko, W., Demonstration eines Fibroms eines adenozystischen Ovariums. Geburtshilfl.-gyn. Ges. Wien. 20. Juni 1916. Ref. Wien. med. Wochenschr. Nr. 8. (Vorherige Diagnose: Rechtsseitiges Ovarialdermoid. Das Fibrom war apfelgross.)
4. Klinker, Alma, Die Diagnose der Corpus luteum-Zyste. Diss. München. Juni.
5. Briggs, Henry, Unilateral solid primary adenoma of the ovary. Proceed. of the Roy. Soc. of Med. Juin 1916. Vol. IX. Nr. 8. p. 72.

Franz (1) demonstriert eine 50jährige Patientin, die an einem ungeheuer grossen Ovarialtumor operiert war (Umfang des Leibes 183 cm, Gewicht der



Frau 270 Pfund, der Tumor hatte 80 Liter Inhalt, Gesamtgewicht des Tumors ca. 160 Pfund).

F. Kaarsberg (2). In nach Entfernung des anderen Ovarium zurückgebliebenen Ovarien können Schwellungen vorkommen, die zur Operation zwingen. 11 solche Fälle teilt der Autor mit. Die Grösse wechselte zwischen der eines Enteneis und der einer Apfelsine. Die Geschwülste waren von dem Charakter eines Hydrops und konnten in 4 Fällen nicht radikal wegen Adhäsionen entfernt werden.

4. Karzinom, Sarkom, Maligne Tumoren, Dermoide, Teratome.

1. Ahlström, E., Fall von Gallertkystom mit Metastasen in der Bauchhöhle und in einem kolossalen Bauchbruche. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea 1916/17. (Silas Lindqvist.)
2. — Fall von Adenokystoma papillare psammosum mit Metastasen in Peritoneum und in der Bauchnarbe. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea 1916/17. (Silas Lindqvist.)
3. Dengg, Max, Metastatische Ovarialkarzinome nach Resektion des Magenkarzinoms als des Primärherdes. Inaug.-Diss. Würzburg. Sept.
4. Eisenbuch, J., Ein Fall von torquierter Dermoidzyste bei einem 10jährigen Kinde. Gyn. Rundsch. Okt. XI. Jahrg. (Genaue Beschreibung eines solchen Falles mit ausführlicher Erörterung der Genese.)
5. Engelhorn, Demonstration eines Dermoidkystoms mit Spontanruptur. Sekundäres Pseudomucinos. peritoneum. Naturw.-med. Ges. in Jena, Sekt. f. Heilk. 14. VI.
6. Forssner, Hj., Fall von Ovarialkarzinom mit Metastasen in Pankreas. Verh. der obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea 1916/17. (Silas Lindqvist.
7. — Fall von Eierstockskarzinom mit Pankreasmetastasen. Hygiea. p. 182. (Die Pankreasmetastase wurde während der Autopsie entdeckt, nachdem ein Ovarialkarzinom operativ entfernt war. Exitus der Patientin 12 Tage post operationem an Herzinsuffizienz.)
8. Foulkrod, Collin, Bericht über einen Fall von Krukenbergtumoren des Ovariums, die 3/4 Jahr nach der Operation inoperable Metastasen im Magen und Becken hatten. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 4. 1916.
9. Häggström, P., Zwei Fälle von intraabdominellen Blutungen aus den Ovarien. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea 1916/17. (Silas Lindqvist.)
10. Klemperer, Paul, Über das Zwischenzellensarkom des Ovariums. (Zieglers Beiträge zur path. Anat. und allg. Pathologie. Bd. 48. H. 1. 1914.
11. Kohlmann, Über die Disposition der Ovarien zu metastatischer Erkrankung bei Karzinom bzw. Sarkom eines anderen Organes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2. (Es existieren beim Ovarium Sonderbedingungen zu metastatischen Erkrankungen bei Karzinom usw., nämlich Lage an Beckeneingang, Aszites, narbige Vertiefungen vom Ovulationsprozess herrührend, Lockerheit des Keimepithels, Reichtum der zuführenden Blut- und Lymphgefässe.
12. Komner, B. J., Fehldiagnose bei doppelseitigem Ovarialkarzinom. Nederl. Gyn. Vereeniging, Sitzg. v. 16. Okt. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1918. Bd. 26. H. 4. p. 309. Holländisch. (Zu Beginn hatte der Fall den Eindruck einer geplatzten Extrauteringravidität gemacht und war dementsprechend resorbierend behandelt worden. Exstirpation und supravaginale Amputation des Uterus. Auffallend waren in einem ausgestossenen Gewebsfetzen der Gebärmutterhöhle mikroskopisch die ausgedehnten Deciduafelder gewesen, durch die die Diagnose einer Extrauteringravidität gefestigt worden war. Vielleicht ist die Deciduabildung Folge eines abnormen Ovarialreizes.) (Lamers.)
13. Lang, Martin, Über ein malignes Rezidiv in der Bauchnarbe nach Ovariotomie. Inaug.-Diss. Würzburg. Juli. Ref. Münch. med. Wochenschr. Okt. p. 1339.
14. Latzko, W., Geburtsh.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. 20. VI. 1916. Ref. Wien. med. Wochenschrift Nr. 8. (Demonstriert das Präparat eines Falles von linksseitigem Tubenkarzinom und rechtsseitiger karzinomatöser Tuboovarialzyste.)



15. Odin, M., Zur Behandlung von den bösartigen Ovarialtumoren. Allmänna svenska Läkartidningen. Nr. 38. (Silas Lindqvist.)
16. Shoemaker, G. E., Malignant cystadenoma of the ovary. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Worm and Childr. Bd. 75. p. 1045. (Kombiniert mit Uterusmyom.) (Lamers.)
17. Stone, William B., Karzinommetastasen in den Ovarien. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 22. Nr. 4. 1916. April.
18. Taylor, N. M. C., Joung et D. A. Welsh, Primary echinococcal invasion of the ovary, with notes on other pelvic hytatids collected from various sources in Australia (Envahissement primitif de l'ovaire par des échinoccoques et notes sur quelques autres Hydatides pelvinnes empruntées à divers auteurs australiens). The Journ. of Obst. and Gyn. of the British Empire. Okt.—Dez. 1914. Referiert nach dem Arch. mens. d'obst. et de gyn. janvier, février, mars. (Primäre Lokalisation eines Echinococcus im Ovarium.)
19. Werdt, v. Felix, Über die Granulosezelltumoren des Ovariums. Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 59. Nr. 3. 1916.

Stone (17). Es wird auf die häufige Metastasenbildung von Magen- und Mammakarzinom in den Ovarien hingewiesen. Magen und Mamma sind deshalb in solchen Fällen stets mit zu untersuchen. In Betracht kommen bei der Metastasenbildung peritoneale Aussaat und der Weg durch die retroperitonealen Lymphbahnen. Erstere ist häufiger. Die Histologie der Sekundärtumoren zeigt Adenokarzinom und Fibrokarzinom. Krukenbergtumoren hält der Autor nur manchmal für Ovarialprimärtumoren, in vielen Fällen sollen sie aber sekundär sein.

---

5. Komplizierte Fälle, Blutungen.

1. Forssner, Hj., Fall von Darmkarzinom, welches in ein gutartiges Eierstockskystom metastasiert hatte. Hygiea. p. 182.
2. Frankl, Oskar, Über stielgedrehte Genitaltumoren. Gyn. Rundsch. Januar.
3. Knippen, M., Ein Fall von Morbus maculosus im Anschluss an die Exstirpation einer Ovarialzyste. (Es traten nach Exstirpation einer 20 Pfund schweren Ovarialzyste Krankheitserscheinungen ähnlich denen einer Purpura oder eines Morbus maculosus Werlhoffii auf.)
4. Marchand. (Demonstriert einen Fall von Uterus bicornis duplex, Vagina duplex, Lig. rectovesicale und linksseitiger Ovarialzyste mit Stieldrehung. In der Diskussion erwähnt Lichtenstein einen ähnlichen Fall.)
5. v. Piotrowski, K., Ein Fall von totaler Abschnürung eines normalen Ovariums und der Tube. Aus der gyn. Klinik der Jagiellonischen Universität zu Krakau. Gyn. Rundsch. Jahrg. XI. H. 15 u. 16.
6. Shoemaker, George Arety, Eingekeilter Tumor des Beckens mit akuter Urinverhaltung. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 4. 1916. (Eine im kleinen Becken eingekeilte Zyste [papillär-karzinomatös] musste wegen Blasenabklemmungserscheinungen und dadurch hervorgerufener Cystitis entfernt werden. Heilung.)
7. Stöckel, W., Ileus unter dem Bilde der Stieldrehung eines Ovarientumors. Med. Ges. in Kiel v. 15. II. Zentralbl. p. 406.
8. Strassmann, Über Eierstocksblutungen. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 27. IV.
9. Urban, Carl, Zwei Fälle von fast tödlicher intraabdominaler Blutung aus dem Corpus luteum. Aus dem öffentlichen Krankenhause der barmherzigen Schwestern zu Linz. Wien. med. Wochenschr. Nr. 21.
10. Wolff, Siegfried, Primäres gestieltes Sarkom des Magens unter dem Bilde eines Ovarialtumors. Inaug.-Diss. Greifswald. August—Oktober.

Wenn die Venen des Parametriums stark gestaut sind (Geschwülste, karzinomatöse Infiltration), so können aus platzenden Follikeln und Corpus luteum



Nachblutungen entstehen. Die Diagnose solcher Hämatome ist Strassmann (8) nur 4mal an der Lebenden gelungen. Das Alter der 66 im ganzen beobachteten einschlägigen Fälle war zwischen 15 und 59 Jahr, die Hauptzeit des Klimakteriums. Ätiologisch für solche Blutungen können auch Masturbation und Coitus interruptus in Betracht kommen, als besonders gefährlich sind Seifeneinspritzungen anzusehen. Ausschabungen können ebenfalls Veranlassung werden. Zwischen Retroflexio und Ovarialhämatomen besteht ebenfalls eine Beziehung durch die Drehung der Lig. lat. Die Retroflexio muss nach des Verfassers Ansicht also operiert werden. Mit Entzündungen haben die Ovarialhämatome nichts zu tun.

„Man soll also bei Schmerzen in den Ovarien an Hämatom denken, ebenso bei Retroflexio mit Tumoren und plötzlichen Verschlimmerungen."

Urban (9). I. Pat., 39 Jahre alt, erste Regel mit 14 Jahren, letzte Schwangerschaft vor 15 Jahren, letzter sexueller Verkehr vor 4 Monaten, seit 3 Tagen Menses.

Pat. wird mit allen Zeichen der inneren Blutung eingeliefert. Im Becken ein mannskopfgrosser rundlicher Tumor zu fühlen. Laparotomie: Entleerung einer grossen Menge Blut. Myom des Uterus. Am rechten Ovarium eine kleinkirschgrosse Blutzyste, aus der sich durch $^1/_2$ cm langen Riss helles Blut entleert.

Die genaue mikroskopische Untersuchung ergab eine Blutung in ein Corpus luteum des rechten fibrocystisch degenerierten Ovarium.

II. 15jähriges Mädchen mit der Diagnose akute Appendizitis eingeliefert unter den Zeichen schwerer Anämie. Bei der Öffnung des Bauches fand man eine grosse Menge Blut, die aus einer Blutung des Corpus luteum des rechten Ovariums stammte.

In beiden Fällen war Leukämie oder perniziöse Anämie auszuschliessen. Solche schweren Blutungen aus einem Follikel des Corpus luteum sind selten. Es berichteten Scanzoni 1875 von einer tödlichen Blutung aus einem Follikel bei einem 18jährigen Mädchen, Bürger 1904 ebenfalls von Ruptur von einem Follikel bei 37jähriger Patientin, Hedde stellt bis 1913 15 Fälle derart zusammen. Bestin und Koch 1913 je einen Fall.

Stoeckel (6). 3 höchst bemerkenswerte Fälle von Ileus, bei denen die Diagnose auf stielgedrehte Ovarialtumoren gestellt waren. Im ersten Falle bestand eine ausgedehnte Darmgangrän durch Verwachsungen und Abknickung an einer Tubenexstirpationsstelle wegen Extrauterinschwangerschaft. Trotz mannigfacher Komplikationen Heilung. Im zweiten Falle bestand eine riesige Überdehnung des um 90° gedrehten Cökum. Exstirpation des Cökum und Heilung.

Im dritten Falle handelte es sich um einen Volvulus durch einen vom Processus vermif. ausgehenden Adhäsionsstrang. Operation. Heilung.

Frankl (2). Eine Gesamtstatistik stielgedrehter Genitaltumoren vom Jahre 1908—1915. Es wurden 749 Fälle untersucht. Im ganzen waren davon 8,5 % stielgedreht. Bei den einzelnen Tumorsorten verteilte sich die Stieldrehung wie folgt:

Einkammerige Zysten	7,9 %
Seröse Adenokystome	3,4 „
Pseudomuköse Adenokystome	11,7 „
Fibrome	21 „
Sarkome	12,5 „
Karzinomatöse Ovarialtumoren	2,7 „
Teratoide Tumoren	8,3 „
Ovarialzysten	12,1 „

Eine besondere Besprechung würdigt Frankl der Entstehung der Stieldrehung. Verf. ist der Ansicht, dass der arterielle Puls genügt, „um den im Ab-



domen in Schwebelage befindlichen Tumor eine grosse Menge kleinster, aber in ihrer Konstanz und ausserordentlichen Zahl sich zu bedeutenden Effekten summierender Impulse zu vermitteln, die infolge ihrer einseitigen Lokalisation eine ganz bestimmte Dehnungsrichtung zur Folge haben können".

VII.

Ligamente und Tuben.

Referent: Dr. Linnert, Halle a. S.

a) Vordere Bauchwand, Hernien.

1. **Babcock, W. W.**, Die Korrektur des Fetthängebauches mit besonderer Berücksichtigung des Gebrauches von versenkten silbernen Ketten. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 4. 1916.
2. **Bier, A.**, Regeneration und Narbenbildung in offenen Wunden, die Gewebslücken aufweisen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9.
3. **Braun**, Über die Bleiplattennaht beim Bauchschnitt. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 100. Heft 3.
4. **Burk, W.**, Neue autoplastische Verwendungsmöglichkeiten der Fascia lata. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 100. H. 4.
5. **Freund, H.**, Über das Aufplatzen der Köliotomiewunde. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2.
6. **Hammesfahr**, Die Naht grösserer Bauchbrüche. Zentralbl. f. Chir. 1916. Nr. 33.
7. **Haynes, Iw. S.**, Über grosse Ventralhernien. New York med. Journ. Vol. 105. Nr. 3.
8. **Heineck, A. P.**, Hernien der Harnblase. Cleveland Med. Journ. Vol. 15. Nr. 6. 1916. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 396. (Bei $1^0/_0$ aller Hernien kommt ein Blasenbruch vor. Durch Steinbildung, Cystitis, Stauungserscheinungen kommt es zu Komplikationen. Schwäche der Blasenwand, parazystische Prozesse und Vorgänge, die Verlagerungen und Verziehungen der Gewebe in der Nachbarschaft der Blase im Gefolge haben, begünstigen das Auftreten der Blasenhernien. Die rechtsseitigen sind häufiger als die linksseitigen. Differentialdiagnose durch Blasenfüllung und Kystoskopie.)
9. **Kreisch, E.**, Ein Dermoid der Bauchdecken. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3. (Bei der Operation des Falles konnte ein Zusammenhang der Dermoidbildung, die in den Bauchdecken gelegen war, mit den Generationsorganen nicht nachgewiesen werden.)
10. **Means, John W.**, Urachuszysten. Annals of Surg. Vol. 44. Nr. 1. 1916. Juli.
11. **Meyer, Falk**, Blasenhernien der Linea alba. Gyn. Rundsch. Bd. 16. H. 11—20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 488. Nr. 20.
12. **Städtler**, Zur Radikaloperation grosser Bauchbrüche. Med. Klin. 1916. Nr. 41.
13. **Unterberger, F.**, Zur Ätiologie der Hernia inguinalis uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 521. (Vorbedingung zum Zustandekommen der Hernie ist eine abnorme Beweglichkeit des Uterus durch Lockerung und Dehnung der peritonealen Aufhängebänder, speziell der Lig. lata und das Vorliegen von angeborenen Missbildungen der inneren Genitalien. Der Mechanismus des Zustandekommens der Hernie ist noch unbekannt. Von Wichtigkeit ist die Beziehung des Ligamentum latum zum Peritoneum der Leistenhernie. Beschreibung eines einschlägigen Falles, bei dem der Uterus und die Adnexe der anderen Seite den Bruchsackinhalt darstellten.)

b) Hämatocele.

1. Holländer, E., Zur Kasuistik der retroperitonealen Lipome. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 902.
2. Reder, Fr., Drainage bei Eiteransammlungen im kleinen Becken während der Gravidität. Amer. Journ. of Obst. A. A. O. and G. number. Vol. 74. Nr. 6. 1916. (Es wird die Eiteransammlung im kleinen Becken im Anschluss an Appendizitis besprochen. Die Symptome der eitrigen Appendizitis bei schwangeren Frauen sind oft auffallend gering. Von Wichtigkeit ist eine exakte rektale Untersuchung. Da erfahrungsgemäss im Anschluss an eine Operation häufig Abort oder Frühgeburt eintritt, hält Verf. eine vaginale Drainage mit oder ohne vorhergehender Laparotomie nicht für angängig wegen der Gefahr des Hinzukommens einer puerperalen Infektion, sondern schlägt die Drainage per rectum vor. Die Rektumfistel schliesst sich schnell spontan.)
3. Roedelius, E., Die Nachbehandlung der diffusen Peritonitis. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 902.
4. Schöne, G., Erfahrungen über Diagnose und chirurgische Behandlung akuter Bauchfellentzündungen. Ther. d. Gegenw. 1916. H. 9—12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. p. 900.
5. Shoemaker, G. E., Eingekeilter Tumor des Beckens mit akuter Urinverhaltung. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 4. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. p. 536.

---

c) Adnexe im allgemeinen, Lig. latum und rotundum.

1. Albu, Zur Frage der traumatischen Appendizitis. Ärztl. Sachverständigenzeitung. 1915. Nr. 1. (Ein Unfall kann als ätiologisches Moment nur insofern in Frage kommen, als er eine schon vorher latent oder unerkannt vorhandene Erkrankung des Wurmfortsatzes in die Erscheinung treten lassen und verschlimmern kann.)
2. Behan, R. J., und Nealon, W. A., Intraperitoneale Adhäsionen und ihre Verhütung. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 4. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 279.
3. Comolle, A., Zur Frage des Pseudomyoma peritonei e processu vermiformi. Frankf. Zeitschr. f. Path. 1916. Bd. 21. H. 3.
4. Fuchs, Zur Behandlung der entzündlichen Veränderungen in den Gebärmutteranhängen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45. p. 1425. (Die konservative resorbierende Therapie hat nur bei Krankenhausaufenthalt Aussicht auf Erfolg. Empfohlen werden mit 5%iger Jothion-Glyzerinlösung getränkte Vaginaltampons, die einmal am Tage einzulegen sind. In einer vollständigen Restitutio ad integrum kommt er jedoch auch hierbei meistens nicht. Rückfälle waren häufig. Verf. rät zu derselben Therapie bei chronischen Cervixkatarrhen; eine Auswischung der Uterushöhle mit Jothion-Glyzerin kommt bei chronischer Endometritis in Betracht.)
5. Geist, Tubercular Adnexitis. Interstate Med. Journ. Bd. 23. Nr. 12.
6. Gottstein, A., Zur Epidemiologie der Appendizitis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12.
7. Grad, H., Grenzfälle im unteren Abdomen. New York Med. Journ. Vol. 105. Nr. 2.
8. Hammes, Spontanausstossung eines nekrotischen Wurmfortsatzes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9.
9. Jung, Grosse tuberkulöse Pyosalpingen von einer 26jährigen Nullipara. Sitzungsbericht d. med. Gesellsch. in Göttingen, 30. XI. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21. p. 672.
10. Landsman, A. A., Autointoxikation infolge chronischer intestinaler Stase, abhängig von einer Hypertrophie des Sphincter ani, und eine appendizitische Attacke vortäuschend von einer Hypertrophie des Sphincter ani, und eine appendizitische Attacke vortäuschend. Med. Record. Vol. 90. Nr. 21. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 952.
11. Latzko, Demonstration und Besprechung einer Präparates eines Falles von linksseitigem Tubenkarzinom und rechtsseitiger karzinomatöser Tuboovarialzyste. Sitzungsbericht d. geb. u. gyn. Gesellsch. in Wien, Sitzung vom 20. VI. 1916. Wien. med. Wochenschr. Nr. 8. p. 160.
12. Lott, H. S., Ein interessanter Fall von eitriger Pelviperitonitis nach Abort. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 5. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. p. 484.
13. Menge, Zur Therapie der akuten bakteriellen Peritonitis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. p. 1006 ff.



14. Pate, M., Appendikulärer Abszess, komplizierende Blutung, Exitus. Amer. Journ. of Obst. A. A. O. and G. Number. Vol. 74. Nr. 6. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 952.
15. v. Piotrowski, K., Ein Fall von totaler Abschnürung eines normalen Ovariums und der Tube. Gyn. Rundsch. Jahrg. 11. H. 15 u. 16. Ref. Münch. med. Wochenschr. p. 1335.
16. Ruge, C. II, Drei Fälle von Tubenkarzinom. Ber. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzung vom 26. V. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. p. 591.
17. Satterlee, G. R., Chronische Appendizitis und chronische intestinale Toxämie. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 19. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. p. 952.
18. Schäfer und Wiedemann, Eine ungewöhnliche Wurmfortsatzgeschwulst als Ursache einer Dickdarmstriktur. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 1 u. 2.
19. Scheer, O., Über unerwünschte Folgen der Alexander-Adamsschen Operation. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16. (Im Anschluss an eine Alexander-Adamssche Operation entstand eine irreponible Leistenhernie, die als Bruchinhalt ein Blasendivertikel enthielt.
20. Schiffmann, J., Myom des Ligamentum latum. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 32. p. 1023 u. 1406. (Intraligamentär entwickeltes Myom von Apfelgrösse ohne Stielverbindung mit dem Uterus.)
21. — Myom mit Kapselruptur gegen die freie Bauchhöhle. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 32. p. 1023 u. 1406. (43jährige III para mit faustgrossem, myomatösem Uterus, der ein kindskopfgrosses, zum Teil nekrotisches, in den oberen Partien seiner Kapsel entblösstes Myom aufweist. Das Myom sass dem Fundus auf und war teilweise zentrifugal ausgestossen und in die Peritonealhöhle geboren. Entfernung des Uterus und der linken Adnexe. Glatte Heilung. Histologisch Malignität sicher ausgeschlossen. Als Erklärung für die Entstehung des Kapselrisses wird Drucknekrose und die aktive Kontraktionskraft des Uterus angeführt.
22. Schöne, G., Strengere Indikationen für die Ausgestaltung der operativen Peritonitisbehandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 135. H. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 279.
23. Strassmann, Fälle von malignen, inoperablen Adnexerkrankungen mit Aszites. Sitzungsber. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Berl. klin. Wochenschr. p. 321. Nr. 13. (Vortrag. empfiehlt, einen Teil des Netzes mit zu exstirpieren, da er die Beschwerden grösstenteils hervorruft und den Aszites verursacht.)
24. Vogel, K., Zur Frage der Verhütung der Rezidive peritonealer Adhäsionen. Zentralbl. f. Chir. 1916. p. 37. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 280.

d) Tuben.

1. Benckert, H., Ein Fall von operiertem Nabelschnurbruch. Hygiea. p. 184. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 853.
2. Chassot, Etat des trompes dans les fièvres puerpérales et leur rôle comme voie de propagation. Schweiz. Korrespondenzbl. 1916. Nr. 34. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 3. p. 86. (Die Entstehung von Pyosalpingitiden im Anschluss an puerperale Erkrankungen des Uterus ist selten. Zumeist handelt es sich um Gonokokkeninfektion. Dafür spricht, dass im allgemeinen die Eitererreger keine chronisch-entzündlichen Prozesse hervorrufen, sondern mehr zu akuten entzündlichen Erscheinungen führen.)
3. Danforth, W. C., Chronic haemogenic salpingitis. Surg., Gyn. and Obst. März. (Ausführliche Krankengeschichte. Die Infektion soll von einem Alveolarabszess durch die Tonsillen nach der Bauchhöhle gegangen sein. In all diesen Herden konnten dieselben hämolytischen Streptokokken nachgewiesen werden. Pat. wurde erst viermal umsonst operiert und heilte erst, nachdem der kranke Zahn entfernt worden war.) (Lamers.)
4. Dickinson, R. W., Methode einer einfachen Sterilisation der Frau durch Kauterisation an den intrauterinen Tubenenden, verglichen mit anderen Methoden. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 2. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 520.
5. Fabricius, J., Perforation einer Pyosalpinx. Bericht d. geb.-gyn. Gesellsch. in Wien. Sitzung vom 12. VI. Zentralbl. f. Gyn. p. 799. (Bei einem $14^1/_2$jährigen Mädchen wurden bei akuter diffuser Peritonitis nach Pyosalpinxperforation die rechtsseitigen Adnexe entfernt. Die Tube war kleinfingerdick und wies bei verwachsenem Fimbrien-

ende einen Spalt in der Serosa auf, aus dem ein Teil der Mukosa und der Muskulatur herausquoll. In der Schleimhaut fand sich eine Perforationsöffnung. Nach Ansicht des Verf. sind viele entzündliche Adnexerkrankungen auf Appendizitiden zurückzuführen. Dabei kann die primäre Appendizitis schon längere Zeit zurückliegen. Durch irgend eine Zufälligkeit werden die in der Nähe der Adnexe zurückgebliebenen Keime von neuem mobilisiert.)

6. Forssner, Hj., Ein Fall von torquierter Pyosalpinx. Hygiea.
7. — Ein Fall von torquierter Pyolsapinx. Hygiea. p. 180. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1059. (Es handelte sich um eine isolierte Achseldrehung einer Pyosalpinx wahrscheinlich tuberkulöser Herkunft um die zugehörige Mesosalpinx.)
8. — Fall von gedrehtem Pyosalpinx. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Gesellsch. schwed. Ärzte. Hygiea. 1916/17. (Silas Lindqvist.)
9. Frankl, O., Zur Kenntnis der Salpingitis nodosa. Wien. med. Wochenschr. Nr. 21. p. 942. (Die knotige Anschwellung findet sich zumeist in der Gegend des Isthmus. Bei anderweitiger Lokalisation ermöglicht nur das Mikroskop die Stellung der Differentialdiagnose. Ätiologisch macht Verf. nicht die einmalige Infektion, sondern die chronisch rezidivierende, mit Nachschüben einhergehende Gonorrhoe für das Auftreten der nodösen Salpingitis verantwortlich.)
10. Gellhorn, G., Hämatokolpos, Hämatometra und Hämatosalpinx bei einer 74jährigen Frau. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 24. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1123.
11. Heineberg, A., Tubensterilisation. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 3. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 519.
12. Heinsius, Fr., Einige seltene Erlebnisse aus meiner gynäkologischen und geburtshilflichen Tätigkeit. Perforation eines tuberkulösen Adnextumors in die Blase, diagnostiziert mit Hilfe des Kystoskops. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3.
13. Hesselberg, Trygve, Entzündungen der Adnexe des Uterus. Norsk. Mag. f. Lägevidensk. Jahrg. 77. p. 1126. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. p. 1059.
14. Heymann, F., Zur Technik der Verkürzung der runden Mutterbänder bei Eröffnung der Bauchhöhle. Modifizierte Spaethsche Operation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 5. (Nach Eröffnung des Leibes durch Pfannenstielschen Querschnitt wird durch einen kleinen Peritonealschlitz das isolierte und durchschnittene Band durch die Bauchdecke nach aussen geführt und über den Musc. recti mit diesen, der Fascie und untereinander vernäht. Die Vorzüge der Methode sind folgende: 1. Sie erzielt eine Funktion der Ligg. rotunda, die der nach der Alexander-Operation praktisch gleichkommt. 2. Sie ist schneller und einfacher auszuführen als der Alexander mit Eröffnung des Peritoneums in der Mittellinie und die Wundverhältnisse ausserhalb des Peritoneums sind einfacher. 3. Sie vermeidet die Gefahren der Ventrifixur, bei der die Ligg. rotunda an einer abnormen, mehr medial gelegenen Stelle durch die Bauchdecken gezogen werden. 4. Gegenüber den intraperitonealen Bandverkürzungen ergibt sie glattere Verhältnisse in der Bauchhöhle und sichert eine bessere Funktion der Bänder. 5. Gegenüber der Dührssenschen Methode erlaubt sie ein freieres Operieren an den Bauchorganen und gleichartige Verkürzung beider Bänder.)
15. de Jong, L., and Taylor, H. C., Tuberculosis of the adnexa. Yearbook of Gyn. Chicago. 1916. (Charakteristisch sind wiederholte Anfälle von Beckenperitonitis an unregelmässigen Zeiten. Die tuberkulöse Salpingitis ist meist bilateral und die Form der Schwellung nicht so kugelrund wie die einer Zyste des Eierstocks. Temperaturerhöhung kommt auch bei Hämatocele vor. Prognose soll, ohne Behandlung, schlecht sein, da Pat. an Lungen- oder Bauchfelltuberkulose, oft nach langer Kachexie, sterben. Operation hat gute Erfolge aufzuweisen. Indikationen derselben.) (Lamers.)
16. Knoop, Tube-carcinoom. Nederl. Gyn. Vereen., Sitz. vom 20. Mai. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. Nr. 2 u. 3. p. 257. (Holländisch.) (Kasuistik. Primäres Tubenkarzinom — wenn auch doppelseitig — mit Metastasen in der Uterusschleimhaut.) (Lamers.)
17. Mantel, W., Ein Fall von primärem Tubenkarzinom mit Metastasenbildung in der Leber. Inaug.-Diss. Erlangen 1916.
18. Neisser, A., Ätiologie der Adnexerkrankungen. Yearbook of Gyn. Chicago. 1916. (Verf. wendet sich energisch gegen die Auffassung, dass jede Adnexentzündung jung verheirateter Frauen, deren Mann eine Gonorrhoe durchgemacht hat, gonorrhoischer Art sein soll. In jedem Fall soll die Scheidenflora studiert werden. Dass die Gonokokkenvakzine oft unwirksam sind, erklärt sich aus der Tatsache, dass andere Mikro-



organismen die Ursache der Infektion sind. Die Absonderung aus der Urethra nach Gonorrhoe enthält eine Art Gonokokkentoxin, das imstande ist, Zervikalkatarrh hervorzurufen.) (Lamers.)

19. Pulvermacher, Tubenerkrankung und Sterilität. Allg. med. Zentral-Zeitung. 1916. Nr. 20. (Manche Fälle von Einkindsterilität beruhen auf Adhäsionsbildungen um das abdominale Ende der Tube bei retrovertiertem Uterus. Therapeutisch kommt ein operativer Eingriff zwekcs Vorwärtslagerung des Uterus und Lösen der Adhäsionen in Betracht. Auch Pessarbehandlung, durch die ein dehnender Zug auf die Adnexe ausgeübt werden muss, führt, durch längere Zeit hin angewandt, verbunden mit sexueller Ruhe, in manchen Fällen zum Ziel. Fälle von Spontanheilung kommen vor.)
20. Tröscher, Bau und Funktion des Tubenepithels beim Menschen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3. (Die Untersuchungen des Verf. beziehen sich auf durch Operation gewonnenes Material. Es wurden untersucht 2 fötale Tuben aus dem 6. bis 8. Schwangerschaftsmonat, 60 Tuben geschlechtsreifer Frauen und 5 von Greisinnen. Das Epithel der Tube ist überall einschichtig; es besteht bei der geschlechtsreifen Frau aus Zylinderzellen von wechselnder Höhe, die zum Teil Flimmern tragen, zum Teil keine Flimmern oder Basalknötchen besitzen. Die Tubenschleimhaut ist zyklischen Umwandlungen unterworfen, die sich den Veränderungen der Schleimhaut des Uterus im Menstruationstypus vergleichen lassen und sich periodisch wiederholen. Im Prämenstruum tritt eine Vermehrung der sekretorischen Zellen ein; gleichzeitig kommt es zu gesteigerter Sekretion. Im Postmenstruum nimmt die Sekretion wieder ab, dazu tritt eine Vermehrung der zilientragenden Zellen auf, so dass im Intervall die Schleimhaut der Ampulle fast ausschliesslich aus flimmertragenden Zellen besteht. Bei einer Gravidität bleibt der prämenstruelle Zustand bestehen. Über die Beschaffenheit des Sekrets ist noch nichts bekannt. Innerhalb der Zelle lässt es sich durch keine Farbstoffe färben; es enthält weder Schleim, noch Fett, noch Glykogen. Die Stiftchenzellen sind zugrunde gehende Elemente, deren Herkunft sich nicht sicher erweisen lässt. Mitosen sind im Tubenepithel selten. In Flimmerzellen kommen sie nicht vor. Im Alter kommen in den Flimmerzellen Involutionserscheinungen vor in Form von Granulabildungen im distalen Zellpol.)
21. Versammlung der Niederl. gyn. Gesellsch. am 20. Mai. Vorsitz: Nyhoff. (J. Knoop demonstriert einige Präparate von Uterusabszess und Tubenkarzinom.) (Mendes de Leu.)
22. Wäthjen, J., Über die Histologie der eitrigen Salpingitis und ihre Beziehung zur Frage der Ätiologie. Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 59. H. 2. 1916. (Die vielumstrittenen Befunde Schriddes werden einer Nachprüfung unterzogen. Die verschiedenen Formen der Salpingitis sind: a) nach Dilatation der Cervix mit Laminariastift; b) die tuberkulöse Salpingitis; c) fortgeleitet bei Appendizitis; d) die gonorrhoische; e) Fälle, die histologisch unter dem Bilde der gonorrhoischen Entzündung verlaufen, ohne dass Gonorrhoe vorläge.)

VIII.

Physiologie und Pathologie der Menstruation.

Referent: Prof. Dr. Reifferscheid, Bonn.

1. Bab, H., Über menstruelles Nasenbluten und seine organotherapeutische Behandlung. Ärztl. Verein München. Sitzung vom 4. VII. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31, ferner Münch. med. Wochenschr. Nr. 45 u. 46. (Es gibt eine vikariierende Epistaxis bei Virgines, Mulieres und Graviden, auch eine sog. kompensatorische Epistaxis bei Oligomenorrhoe. Bab beobachtete 53 Patientinnen, bei denen es sich meist um mangel-

hafte oder getrennte Entwicklung des Geschlechtsapparates oder der Geschlechtsmerkmale handelte. Bei geschlechtsreifen Weibern wandte er zur Stillung von menstrueller oder prämenstrueller Epistaxis stets 2—6 mal wiederholte subkutane Injektionen eines hochwertigen Corpus luteum-Extraktes an, ferner in der intermenstruellen Zeit Yohimbin, Muriazithin und ähnliches zur Herbeiführung von Uteruskongestionen und Beförderung der Geschlechtsreife. Dagegen hält er Ergotin und andere Styptika direkt für kontraindiziert, da sie die menstruellen und plethorischen Beschwerden steigern.)

2. Benham, F. R., Purpura haemorrhagica following menorrhoea. Surg., Gyn. and Obst. 1916. Juli.
3. Beuttner, Le traitement des fibromes utérins et des métropathies hémorrhagiques par les rayons de Röntgen; résultats. Rev. méd. de la Suisse romande. 20. Sept. 1916.
4. Chauffard, A., Les variations de la cholésterinémie durant le cycle menstruel. La presse méd. Nr. 32. (Hinweis auf die Untersuchungen von Goñnalons, der in 27 Fällen bei Frauen während 30 Tagen regelmässig alle zwei Tage Blutentnahmen machte und das Blut auf seinen Cholesteringehalt untersuchte. Es zeigte sich, dass 5—7 Tage vor der Menstruation ein Anstieg des Cholesteringehaltes sich findet, der mit der Blutung seinen Höhepunkt erreicht, um am Ende der Regel abzufallen und 3 Tage später zur Norm zurückzukehren. Die Ursache für diese Erscheinung ist in der inneren Sekretion des gelben Körpers zu suchen. Diese periodische Hypercholesterinämie erklärt vielleicht auch die Häufigkeit des Vorkommens von Gallensteinen bei der Frau.)
5. Child, Ch. G., Regurgitant menstruation through the fallopian tubes. Transactions of the New York Obst. Soc. 21. Mai. 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 3. (Eine Patientin, der ein Intrauterinstift zur Verhütung der Konzeption eingelegt worden war, liess sich denselben nicht, wie ihr angeraten war, jedesmal vor der Periode entfernen. Sie erkrankte unter heftigen Schmerzen bei der Periode, die früher nie bestanden hatten, und die zuletzt auch in der intermenstruellen Zeit andauerten. Entfernung des Stiftes brachte keine Besserung. Die Untersuchung zeigte eine Verdickung der rechten Adnexe und deutliche Schwellung im Douglas. Nachdem die Austastung des Uterus ein negatives Resultat ergeben hatte, wurde die hintere Kolpotomie gemacht, die freies Blut in der Bauchhöhle ergab. Bei der angeschlossenen Laparotomie fand sich der Uterus in normaler Lage ohne Adhäsionen. Im kleinen Becken eine reichliche Menge eingedickten dunklen Blutes. Beide Tuben normal, nur scheinbar etwas erweitert, ohne Adhäsionen mit freiem Fimbrienende. Aus dem Lumen beider Tuben kam dasselbe dicke, dunkle Blut. Ovarien normal. Glatte und dauernde Heilung.)
6. Culbertson, C., A study of the menopause with special reference to its vasomotor disturbances. Surg., Gyn. and Obst. Dez. 1916.
7. *Czerwenka, K., Über „Kriegsamenorrhoe". Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. (Während Czerwenka 1912/13 in seinem gynäkologischen Material nur in 1,3% der Fälle Amenorrhoen fand, waren es im gleichen Zeitraum 1916/17 15,4%. Das erste Auftreten von „Kriegsamenorrhoe" fällt in den Oktober 1916, seitdem kamen im Laufe eines Jahres 59 Fälle zur Beobachtung. Meist war die Amenorrhoe von kurzer Dauer, 2—3 Monate, nur je einmal 6 und 7 Monate. Der Genitalbefund war in 36 Fällen normal, während 23 eine mehr oder minder ausgesprochene Atrophie (Hypoplasie) des Uterus zeigten. Die Ursache ist nicht so sehr in seelischen Alterationen und verstärkter Körperarbeit, als in Unterernährung, besonders Mehl- und Brotmangel, zu suchen. Dafür spricht, dass die Fälle nur in der ärmeren Bevölkerung beobachtet wurden, während in der Privatpraxis nur 1 Fall zur Behandlung kam.)
8. *Dietrich, H. A., Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. (Dietrich weist auf das gehäufte Auftreten von Amenorrhoe (bei 4% aller die Poliklinik der Göttinger Universitäts-Frauenklinik aufsuchenden Patientinnen) hin, die er wegen des unzweifelhaften Zusammenhanges mit dem Kriege als Kriegsamenorrhoe bezeichnet. Als Ursache ist die körperliche Schädigung durch ungenügende Nahrungsaufnahme bei vermehrter Arbeitsleistung sowie gemütliche Erschütterungen, wie sie der Krieg mit sich bringt, anzusehen. Er glaubt die Prognose günstig stellen zu können, da anzunehmen ist, dass mit dem Fortfall der ursächlichen Momente auch die menstruelle bzw. ovarielle Tätigkeit wieder normal werden wird.)
9. Dommel, J., Über die Behandlung von Menorrhagien junger Mädchen ohne tastbare Genitalveränderung. Inaug.-Diss. Berlin.



10. **Ebeler**, Über Wesen und Behandlung der Dysmenorrhoe. Repertorienverlag, Leipzig 1916. (Zusammenfassender Überblick.)

11. *— F., Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. (Bericht über 110 Fälle, die in 2 Gruppen eingeteilt sind, je nachdem die Pat. sich für schwanger hielten (1. Gruppe „eingebildete Schwangerschaft" 61 Fälle) oder nicht (2. Gruppe Amenorrhoe 49 Fälle). Das Alter der Pat. schwankte zwischen 20 und 46 Jahren. Der Genitalbefund war, abgesehen von den Hypoplasien, normal. Die Dauer der Amenorrhoe schwankte zwischen 3 und 30 Monaten. Ätiologisch steht in erster Linie die veränderte Ernährung, in zweiter Linie die dauernden psychischen Alterationen, wie sie der Krieg mit sich bringt, während die körperliche Arbeit in dem vorliegenden Material nur eine geringfügige Rolle spielt. Die Prognose ist durchaus günstig.)

12. ***Ekstein, E.**, Über erworbene Amenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14 u. 30. (**Ekstein** sah in seinem Material seit Oktober 1915 9,3 $^0/_0$ Amenorrhoefälle, während er 1913 nur 2,2 $^0/_0$ verzeichnete. Er fasst die Amenorrhoe als eine Trophoneurose im Gebiet des Genitalsystems auf, bedingt durch die schlechten Ernährungsverhältnisse bei gleichzeitiger schwerer körperlicher Arbeit und die Alterationen des Liebeslebens (illegitimer Geschlechtsverkehr, Schwangerschaftsangst.)

13. ***Fischer, J.**, Zur „Kriegsamenorrhoe". Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. (**Fischer** macht darauf aufmerksam, dass für das Zustandekommen der Kriegsamenorrhoe möglicherweise die grössere Beimengung von Mutterkorn zum Mehle eine Rolle spielt, wie sie durch die intensivere Vermahlung des Rohmaterials und die stärkere Verunreinigung des Mehles infolge des Mangels an Arbeitskräften bedingt ist. Bei dem monatelang fortgesetzten Genuss des wenn auch mit den minimalsten Mengen von Mutterkorn verunreinigten Brotes kann durch die kontraktionserregende Wirkung des Ergotins auf den Uterus die Kriegsamenorrhoe mit der konsekutiven Schrumpfung des Organs hervorgerufen sein.)

14. ***Fraenkel, L.**, Eierstockstätigkeit und Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. (**Fraenkel** konnte in zwei Fällen von Amenorrhoe den Zustand der Ovarien bei einem Bauchschnitt prüfen. Es fand sich beide Male eine hochgradige kleincystische Degeneration unter Abwesenheit von frischen oder älteren Corpora lutea und springfertigen normalen Follikeln. Die echte endokrine Drüse des menschlichen Eierstockes, das Corpus luteum, fehlt bei diesen Fällen, die diffuse Follikelatresie ist der minderwertige Kriegsersatz. Die kleincystische Degeneration ist als eine Störung der endokrinen Sekretion anzusehen und mit dem abnormen Ablauf der erotischen Funktion in Zusammenhang zu bringen, deren Ursache in den beiden mitgeteilten Fällen in der erzwungenen plötzlichen Abstinenz zu finden ist. Es ist daher neben Unterernährung, Überarbeitung und Kummer als vierter ursächlicher Faktor die erzwungene sexuelle Abstinenz oder andere sexual-pathologische Momente anzusehen. Jede Amenorrhoe ist stets vom Eierstock bewirkt, eine primäre Unterfunktion des Uterus gibt es nicht.)

15. **Frank, R. T.**, Die Röntgenstrahlenbehandlung uteriner Blutung. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 3. Sept. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. (Die Röntgenbehandlung ermöglicht es, den Menstruationszyklus in verschiedener Abstufung von leichter temporärer Verhinderung bis zur völligen Aufhebung zu regeln.)

16. ***Giesecke, A.**, Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. (An der **Kieler** Klinik war eine erhebliche Zunahme der Amenorrhoefälle zu beobachten von 0,19 $^0/_0$ im Jahre 1914 auf 0,31 $^0/_0$ im Jahre 1915, 0,57 $^0/_0$ im Jahre 1916 und 1,29 $^0/_0$ im Jahre 1917 (bis Ende Mai). Die Sistierung der Menses trat meist plötzlich ein. 11 Fälle betrafen Virgines, 50 Nulliparae, 50 Uni- oder Pluriparae. In 2 Fällen trat nach 3- bzw. 6 monatiger Amenorrhoe Konzeption ein. Die Dauer der Amenorrhoe schwankte zwischen 2 und 24 Monaten. Die Ursache der Amenorrhoe ist in der Kriegszeit zu suchen. Eine ausgesprochene Unterernährung war in keinem Falle festzustellen, wohl aber hält Verf. die veränderte und ziemlich gleichförmige Zusammensetzung der Nahrung, insbesondere den Fleisch- und Fettmangel ätiologisch für bedeutungsvoll. Akute und chronische psychische Insulte, veränderte und gesteigerte Arbeitsleistung sowie Wechsel des Aufenthaltes können nicht als die hauptsächlichste Ursache angesprochen werden. In dem durch die Ernährungsstörungen geschädigten Organismus kommt es zu einer Hypofunktion der inneren, besonders der ovariellen Sekretion, und damit sekundär zur Amenorrhoe. In einer ganzen Reihe von Fällen (38 $^0/_0$ 1916 und 47 $^0/_0$ 1917) kommt es zu einer Schrumpfung der Gebärmutter. Die Prognose ist günstig zu stellen. In



54% der Fälle trat nach 4—18 monatlicher Sistierung der Menses unvermutet oder allmählich ein normaler Menstruationszyklus ein.)

17. Gottgetreu, Über die Verwendbarkeit des Ervasin-Calcium bei Menstruationsbeschwerden. Zentralbl. f. d. ges. Ther. 1915. Sept. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. (Empfehlung von Ervasin-Calcium 1—3 mal täglich 2 Tabletten à 0,5 g bei Menstruationsbeschwerden.)

18. *Graefe, M., Über Kriegsamenorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Nr. 18. (Seit 1915 wurde eine Häufung der Amenorrhoefälle beobachtet. Während sie 1914 nur 1,5% betrug, stieg die Prozentzahl 1915 auf 1,7, 1916 auf 2,85 und im ersten Viertel 1917 auf 5%. Das wesentliche ätiologische Moment ist neben ungewohnter Arbeit und psychischen Erregungen in der veränderten Ernährungsweise, insbesondere der Verminderung der Nahrungsmenge zu suchen. Die Amenorrhoe ist bedingt durch den Fortfall der inneren Sekretion der Ovarien, als Folge besonders der Unterernährung. Therapeutisch kommt deshalb in erster Linie eine Besserung der Ernährung in Frage, um zu verhüten, dass die Amenorrhoe eine dauernde wird. Daneben sind Eisen- und Eierstockspräparate anzuwenden.)

19. *Grünebaum, M., Zur Frage der Entstehung der Kriegsamenorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40. (Grünebaum konnte im besetzten Gebiete 3 Fälle von Kriegsamenorrhoe beobachten, für die ursächlich lediglich die psychischen Einflüsse im Kriegsgebiet in Betracht kommen, während die Ernährungsverhältnisse keine Rolle spielen konnten, da sie in keiner Weise verschlechtert waren.)

20. Grüner, E., Die Beziehungen der Menstruation, der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes und des Klimakteriums zu Erkrankungen der Zähne. Leipzig 1915, Georg Thieme. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. (Zur Zeit der Menstruation treten Blutüberfüllung und Blutungen am Zahnfleische auf.)

21. Hafdan Gunde, Appendizitis — rechtsseitige extrauterine Gravidität mit regelmässiger Menstruation. Tidersk. for den Norsk Laegeforenig. 16. p. 390.

22. Hannes, W., Kriegsamenorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. (Seit September 1916 wurde ein gehäuftes Auftreten solcher Fälle von Amenorrhoe beobachtet, bei denen ein offensichtlicher Grund für das Ausbleiben der Menses nicht besteht, und die berechtigterweise als Kriegsamenorrhoe zu bezeichnen sind. Die wesentliche Ursache liegt in den bestehenden Ernährungsschwierigkeiten und Ernährungsanomalien; psychische Einflüsse haben nur eine gelegentliche und geringere Bedeutung. Die Ovarialfunktion ist wohl sicher nicht erloschen. Konzeption kann eintreten, und die Periode stellt sich meist nach einer grösseren oder kleineren Reihe von Monaten wieder her.)

23. Heimann, F., Die Behandlung der Amenorrhoe. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34. (Kritisches Referat.)

24. Hilferding-Hönigsberg, M., Zur Statistik der Amenorrhoe. Wien. med. Wochenschrift. Nr. 27. (Bei der Durchsicht des gesamten Materials der Allgemeinen Arbeiter-krankenkasse war im Kriege seit 1915 eine erhebliche Zunahme der Fälle von Amenorrhoe festzustellen, die Verf. an ihrem eigenen Material noch schärfer bestätigen konnte. Während die Prozentzahl von Amenorrhoe in den Jahren 1911—1912 0,52—0,55% betrug, stieg sie 1916 auf 6,4% und in den ersten 4 Monaten des Jahres 1917 auf 14%. Am stärksten beteiligt ist die Altersgruppe von 25—30 Jahren. Die Ursachen liegen in Unterernährung, Überarbeit, psychischen Störungen, Veränderung der Lebensverhältnisse überhaupt. Ein wesentlicher Einfluss der Therapie, die in Darreichung von Eisenpräparaten, Organtherapie, Wärmebehandlung und lokaler Massage bestand, war nicht zu beobachten.)

25. Hofstätter, R., Über Versuche der therapeutischen Verwendung von Pinealextrakten. Monatsschr. f. Geb. Bd. 45. H. 3 u. 4. (Behandlungsversuche bei Dysmenorrhoe lassen bei der Kleinheit des Materials noch keine Schlüsse zu.)

26. *v. Jaworski, J., Mangelhafte Ernährung als Ursache von Sexualstörungen bei Frauen. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 34. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. (v. Jaworski beobachtete in der Kriegszeit (1916) eine zunehmende Anzahl von Frauen im Alter von 19—35 Jahren, bei denen sich fand ein gänzliches Aufhören der Menstruation meist seit 4 Monaten, enorme Zusammenziehung der Gebärmutter, welche die physiologische Schrumpfung post partum oder in lactatione weit übertrifft, Rückbildung der Zeugungsorgane als Zeichen des frühzeitigen Klimakteriums, Verschwinden des Geschlechtstriebes. Fast alle Frauen lebten unter schwersten materiellen Verhältnissen.



Ursächlich kommt nur die mangelhafte Ernährung in Betracht, der Nährwert ihrer Kost wurde auf 1400—1800 Kalorien berechnet.)

27. *Mayer, A., Über Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Alterationen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. (Unter den Ursachen der Kriegsamenorrhoe ist das wesentlichste Moment zweifellos die psychische Alteration, wie sie der Krieg mit sich bringt. Ebenso können Metrorrhagien und Menorrhagien durch psychische Traumen bedingt werden. Die Erklärung ist darin zu suchen, dass es durch psychische Reize zu einer Vasomotorenerregung und damit zu einer Blutverschiebung durch Verengerung der Blutgefässe an der Peripherie und Erweiterung derselben in den Bauchorganen kommt. Die plötzliche Cessatio mensium infolge von Schreck ist durch Erregung der Vasokonstriktoren und der dadurch erfolgenden Verengerung der Kapillaren zu erklären.)

28. Meilchen, W. A., Dysmenorrhoe bei Uterus duplex. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. (Als Ursache der Dysmenorrhoe fand sich bei der unter der Fehldiagnose einer Ovarialzyste vorgenommenen Laparotomie ein Uterus duplex, dessen eines Horn unter scharfer Knickung in den gemeinsamen Zervikalkanal einmündete. Da Verf. in der scharfen Abknickung ein mechanisches Hindernis für den Abfluss des Menstrualblutes sah und damit die Ursache der Dysmenorrhoe entfernte er dieses Uterushorn. Heilung und Dauererfolg.)

29. Meyer, E., Über Uterusblutungen bei Kreislaufstörungen und ihre Behandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. (Meyer weist auf das Auftreten von Uterusblutungen bzw. Veränderungen der Menstruation bei im übrigen nicht manifesten Kreislaufstörungen hin. Sie lassen sich durch Verordnung von Digitalispräparaten sicher zum Schwinden bringen. Besonders bei den oft profusen Blutungen im Klimakterium und Präklimakterium ist der Blutdruckmessung und der Röntgenuntersuchung von Herz und Aorta erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken, da sich hier häufig ein über die Norm gesteigerter Blutdruck und eine nicht sehr erhebliche Herzvergrösserung findet und dann die Digitalistherapie in geeigneten Fällen ausgezeichnete Erfolge bringt.)

30. Meyer-Ruegg, Die Vorgänge in der Uterusschleimhaut während der Menstruation. Münch. med. Wochenschr. Nr. 30. (Die menstruellen Vorgänge werden eingeleitet durch eine gewaltige Blutfülle und Erweiterung des Gefässnetzes der funktionellen Schichte der Schleimhaut. Die Gefässwandungen erfahren eine so beträchtliche Dehnung, dass sie durchlässig werden und Blut austreten lassen. Es kommt zu einem zunehmenden Eindringen des Blutes in die Gewebsmaschen bei noch andauernder Zirkulation und schliesslich zu einer völligen Blutstockung. Schliesslich schafft sich das Blut einen Ausweg und durchbricht das Oberflächenepithel, und bricht auch in die Drüsenschläuche ein. Es kommt dann zu einer Abstossung der decidual veränderten Schleimhaut, die entweder von der Oberfläche nach der Tiefe zu abbröckelt, oder sich in ihrer Form erhaltend in grösseren Fetzen oder als Ganzes sich ablöst. Der ganze Vorgang der Menstruation gleicht einem Abortus.)

31. Müller, Otto, Nasale Dysmenorrhoe. Arch. f. Laryng. Bd. 31. H. 2. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45. (Bei der nasalen Dysmenorrhoe sind die Störungen der Sexualsphäre nicht nervös-reflektorisch bedingt, sondern es kommen rein mechanische Momente als Ursache in Betracht, die in letzter Instanz durch Stenosierung der Nase bedingt sind und auf dem Wege der intraabdominellen Drucksteigerung, der venösen Zirkulationsstörung und Organanschoppung wirksam sind. Der Kokainversuch ist ein diagnostisch sehr wichtiges Hilfsmittel. Die Therapie besteht in Beseitigung der Stenose.)

32. Mulon, Clotilde, Sur les rôles du corps jaune. Annales de gyn. et obst. März/April. (Ablehnung der Theorie von Fraenkel über den ursächlichen Zusammenhang zwischen Corpus luteum und Menstruation auf Grund einer kritischen Besprechung der in der Literatur niedergelegten Tatsachen. Auch ein die Koagulation begünstigender oder sie behindernder Einfluss der inneren Sekretion des Corpus luteum ist nicht erwiesen. Ebensowenig ist ein trophischer Einfluss des gelben Körpers auf den Uterus erwiesen. Schliesslich wird auch jeder Einfluss des Corpus luteum auf die Einbettung des Eies im Uterus abgelehnt.)

33. Nilsson, A., Der Zeitpunkt des Eintretens der Menstruation bei Mädchen der Volksschulen Stockholms. Hygiea. p. 183. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. (Von 1338 Mädchen im Alter von 12—16 Jahren waren 34,6% menstruiert.)

34. Olow, J., Ein Fall von Menstruatio praecox. Allm. Sv. Läkvit. 1916. Autoreferat Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. (3jähriges Mädchen, seit $2^1/_2$ Jahren regelmässig menstruiert.

Die körperliche Entwicklung war erheblich weiter gediehen als dem Alter entsprach, die psychische hinter den Altersgenossinnen zurückgeblieben. Ausser ziemlich grossen Brüsten waren sekundäre Geschlechtsmerkmale nicht vorhanden.)

35. Oppenheim, H., Über ein neuartiges, konstantes Mutterkornpräparat. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 42. (Empfehlung der Tabl. secalis „Loster" und des Ergotin „Loster".)

36. Oppenheim, H., Bemerkungen über ein neues Blutstillungsmittel. Frauenarzt. 31. Jahrg. H. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. (Empfehlung des „Warnastin" id. est Extr. hydrast. comp. (Vossenwinkel), besonders in Verbindung mit Ergotinol.)

37. Ottiker, F., Beeinflussung der uterinen Blutungen durch Radium. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. (An der gynäkologischen Abteilung des Virchowkrankenhauses (Koblanck) wurden uterine Blutungen, deren Hauptursache in einer Dysfunktion der Ovarien zu suchen ist, mit Radium behandelt. (Das Material beträgt bisher 25 Fälle.) Nach einer zu diagnostischen Zwecken gemachten Ausschabung wird das Radiumröhrchen mit 50 mg Radiumbromid und 1 mm Messingfilter in das Uteruskavum eingelegt, 24 Stunden belassen und nach 8 Tagen nochmals 16 Stunden eingelegt. Bei Frauen jenseits des 40. Lebensjahres wird nach 3—4 Wochen nochmals 12—14 Stunden bestrahlt. Bei Frauen in der Geschlechtsreife geschieht das nicht. Die Beobachtung ergab, dass hier nach einiger Zeit die Regel wieder eintritt, aber nicht mehr profus ist. Das ideale Ziel, die Frauen von ihren Blutungen zu befreien, ohne sie zu sterilisieren, ist damit erreicht.)

38. Pinkuss, A., Weitere Erfahrungen über die konservative Behandlung der Uterusblutungen und Myome mit Mesothorium-Radium. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 40.

39. *Pok, J., Über Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. (Während in den Jahren 1910—1914 der Prozentsatz der Amenorrhoefälle in dem gynäkologischen Ambulatorium der Klinik Piskacek (Wien) 0,037% betrug, steigerte sich ihre Zahl im Jahre 1915 auf 0,65% und 1916 auf 1,32%. Das gehäufte Auftreten der Amenorrhoe muss mit den äusseren Verhältnissen der Kriegszeit in Zusammenhang gebracht werden, so dass der Name „Kriegsamenorrhoe" berechtigt erscheint. In zwei Fällen kam es trotz mehrmonatlicher Amenorrhoe zur Gravidität. Für das Zustandekommen der Kriegsamenorrhoe ist in erster Linie die durch Kriegsverhältnisse bedingte Unterernährung und die vermehrte Arbeitsleistung der Frauen, erst in zweiter Linie psychische Alterationen verantwortlich zu machen. In 4 Fällen hat Pok lediglich zum Zwecke der anatomischen Untersuchung die Curettage vorgenommen. Das anatomische Bild entsprach dem postmenstruellen Stand der Uterusmukosa, auffallend war die Drüsenarmut der Schleimhäute. Pok erklärt sich das so, dass ebenso wie die Verdauungsdrüsen durch den herabgesetzten Ernährungszustand in ihrer Sekretionstätigkeit herabgesetzt werden, auch der Drüsenapparat des Uterus ausgeschaltet wird, und der Inaktivität verfällt. Dagegen bleiben die Ovarien in ihrer Funktion erhalten, wie die Fälle von Gravidität trotz bestehender Amenorrhoe beweisen. Er will daraus schliessen, dass das Verhältnis zwischen Menstruation und Ovulation nur ein äusseres ist.)

40. Quisling, N., Menorrhagie bei jungen Mädchen. Tidsskrift for den Norske Laegeforening. 1916. p. 489. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. (Profuse Menstruation bei einem 20jährigen, seit dem 15. Jahre regelmässig menstruierten Mädchen. Heilung nach Curettage. Mikroskopisch: Starke adenomähnliche Wucherung des Epithels. Ursache: 10 Stunden täglicher Arbeit im Stehen.)

41. Rosin, H., Arthritismus des Klimakteriums und seine Behandlung. Ther. d. Gegenw. Nr. 3. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21. (Es gibt Gelenkaffektionen, die ihre Pathogenese im klimakterischen Abbau haben, die auf Ernährungsstörungen, Atrophie und Dystrophie in schlechter ernährten Teilen des Bewegungsapparates, namentlich seinen distalen Enden beruhen, eine typische Erkrankung des weiblichen Geschlechts sind und niemals zu hochgradigen Gelenkdeformitäten führen. Sie sind von Gicht zu unterscheiden, dürfen keine Gichtdiät haben, sondern Roborantien und physikalisch-diätetische Massnahmen.)

42. Samter, E., Über die Behandlung gynäkologischer Blutungen mit Secalysatum Bürger. (Empfehlung der intraglutäalen Injektion des auf vierfache Stärke der Droge konzentrierten Mutterkornpräparates bei langdauernden Perioden junger Mädchen ohne nachweisbare Veränderungen am Endometrium, die in 3 mitgeteilten Fällen guten Erfolg hatte.)



43. Schäfer, P., Die Behandlung klimakterischer und metritischer Blutungen mit Radium (an der Kgl. Univ.-Frauenklinik Berlin). Vortrag in der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzung vom 14. Juli 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. (Bei metritischen und klimakterischen Blutungen schwankt die Höhe der Dosen zwischen 900—18 800 mg-Stunden. Die primären wie Dauerresultate sind gut. Von 16 vor 3 Jahren bestrahlten Pat. sind 12 amenorrhoisch und beschwerdefrei. Als Schädigungen wurden 1 Rektumstriktur und 2 Rektumscheidenfisteln durch Überdosierung in der ersten Zeit beobachtet. Die Radiumbehandlung ist viel einfacher, kurzdauernder und bequemer für Pat. und Arzt als die Röntgenbehandlung. In richtiger Weise mit genügender Filterung ausgeführt ist sie ebenso ungefährlich.)

44. van der Scheer, W. M., Menstruation und Psychosen. Psych. en neurol. Bladen. Bd. 20. p. 31. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. (Hinweis auf die starken Menstruationsstörungen bei vielen Dementia praecox-Fällen, sowohl in den akuten Phasen als auch im chronischen Verlauf. Eine Erklärung der Tatsache steht aus.)

45. Schilling, Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. H. 31. Ref. Berl. Wochenschr. Nr. 42. (In der Pathogenese der Amenorrhoe spielen die Hauptrolle psychische Erregungen, unzweckmässige Ernährung, ungewohnte körperliche Anstrengungen. Das Vorliegen einer besonderen Kriegsamenorrhoe wird bezweifelt. Als Therapie kommen Ruhe, bessere Ernährung, Darreichung von Eisen, Arsen und Ovarialpräparaten in Betracht. Bei Andauern der Uterusatrophie dürfte aus der funktionellen eine unheilbare Störung werden.)

46. *Schweitzer, B., Kriegsamenorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17. (Seit Mitte 1916 wurde eine Häufung der Amenorrhoefälle beobachtet bei 4% (in einzelnen Monaten sogar 5—6%) der Erstkonsultationen gegenüber 0,7—0,85 in früheren Jahren. Ätiologisch ist der wichtigste Faktor die mangelhafte Ernährung, daneben die gesteigerte Arbeitsleistung und die psychischen Insulte, wie sie der Krieg mit sich bringt. Daher ist die Bezeichnung Kriegsamenorrhoe berechtigt. Objektiv war in zahlreichen Fällen eine auffallende Kleinheit und Derbheit des Uterus festzustellen. Charakteristische subjektive Symptome waren nicht vorhanden. Es handelt sich um eine temporäre Amenorrhoe, die mit Wegfall der Ursache zu schwinden Aussicht hat.)

47. *Siegel, P. W., Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. (Bericht über 20 Fälle, die vom 15. November 1916 bis 15. Februar 1917 zur Beobachtung kamen. Ätiologisch ist der veränderten Ernährung weniger Bedeutung beizumessen als der gesteigerten Körperarbeit und den durch den Krieg bedingten Alterationen. 1 Frau wurde nach 7monatiger Amenorrhoe gravid. Ausfallserscheinungen fehlen. Die Prognose ist günstig zu stellen.)

48. *Spaeth, F., Zur Frage der Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. (Bericht über 30 Fälle. Seit Herbst 1916 beobachtete Verf. die Zunahme der Amenorrhoefälle. Sie stammen alle aus der Kassenpraxis, während in der Privatpraxis kein Fall beobachtet wurde. Deshalb ist auch die Ursache hauptsächlich in der Unterernährung und nicht in der psychischen Alteration zu suchen. Fast durchweg fand sich der Uterus in stark atrophischem Zustand wie bei der Laktationsatrophie.)

49. Stickel, Über Kriegsamenorrhoe. Gyn. Ges. zu Berlin. 18. V. Ref. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 32.

50. *— M., Zur Amenorrhoefrage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. (Die Zahl der Amenorrhoefälle zeigte in den letzten Monaten des Jahres 1916 ein sehr starkes Ansteigen, das sich in die ersten Monate des Jahres 1917 fortsetzt, so dass für die ersten 4 Monate 1917 die Amenorrhoezahl 7% betrug gegenüber einem Friedensprozentsatz von 1%. Als Ursache der Amenorrhoe steht an erster Stelle die veränderte Ernährung, also die Verminderung der Fett- und Eiweisszufuhr, an zweiter Stelle die erhöhte Arbeitsleistung, ferner psychische Alterationen, sei es in Form eines einmaligen psychischen Traumas oder lange andauernder seelischer Depression. Die Untersuchung der Genitalien ergab fast immer normale Verhältnisse, nur in einem kleinen Teil der Fälle (27 von 126) eine gewisse Kleinheit des Uterus. Ein geringer Grad von Anämie fand sich nicht selten. Subjektive Beschwerden sind gering, gelegentlich leichtere Ausfallserscheinungen. Das Wesen der Kriegsamenorrhoe besteht in einer Herabsetzung der innersekretorischen Tätigkeit des Eierstocks, und zwar ist ausgeschaltet die blutungsauslösende Komponente des Ovarium als Folge einer Ernährungsstörung im Eierstocke selbst, die ihrerseits durch die oben genannten Momente ursächlich bedingt ist. Diese Momente würden an sich die gleiche Wirkung auslösen, gleichgültig ob

Krieg oder Frieden ist, der Krieg häuft sie nur. Der Name Kriegsamenorrhoe trifft also das Wesen der Sache nicht.)

51. Theilhaber, A., Der Einfluss von geschlechtlichen Erregungen auf die Entstehung von Unterleibsblutungen und anderen Unterleibsbeschwerden. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1.

52. Werner, P., Über das Verhalten der Eierstocksfunktion nach der gynäkologischen Röntgentiefentherapie jugendlicher Personen. Therap. Monatsh. August. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45. (Die Besorgnis, die Schädigungen der Eierstöcke durch die Bestrahlung und die Amenorrhoe könnten bleibende sein, ist nach den Erfahrungen der Wertheimschen Klinik unbegründet. Bei etwa der Hälfte der Fälle brauchte die Menstruation überhaupt nicht ganz zum Verschwinden gebracht zu werden. Bei fast ausnahmslos allen amenorrhoisch gewordenen Frauen trat nach 6 Monaten bis $1^1/_2$ Jahren die Menstruation wieder ein, in einigen Fällen musste sogar die Bestrahlung wiederholt werden. Nur in ganz wenigen Fällen ist die Menstruation nach 3jähriger Beobachtung noch nicht zurückgekehrt.)

Seit dem 2. Kriegsjahre ist in den verschiedensten Gegenden Deutschlands eine auffallende Häufung der Fälle von Amenorrhoe bei im übrigen gesunden Frauen und Mädchen beobachtet worden und zahlreiche Veröffentlichungen beschäftigen sich mit dieser Tatsache und ihren Ursachen. Wegen des unzweifelhaften Zusammenhanges mit den durch den Krieg gegebenen besonderen Verhältnissen spricht Dietrich (8) von einer „Kriegsamenorrhoe", und die meisten Autoren haben diese Bezeichnung als berechtigt angenommen. Nur Stickel (50) findet, dass der Name das Wesen der Sache nicht trifft, da die gleichen ursächlichen Momente dieselbe Wirkung ausüben würden, gleichgültig ob Krieg oder Frieden ist. Das ist zwar richtig, trotzdem spricht es nicht gegen die Berechtigung des Namens, da doch unzweifelhaft der Krieg die Ursache für die Häufung der ursächlichen Momente und damit ihrer Folgen abgibt.

Für das Zustandekommen der Amenorrhoe wird in erster Linie zumeist die veränderte und verschlechterte Ernährung verantwortlich gemacht. v. Jaworski (26) spricht direkt von einer „Inanitionsamenorrhoe", wobei allerdings zu bedenken ist, dass sein Material aus dem hungernden Proletariat Warschaus stammt. Nur Grünebaum (19) lehnt diese Ursache völlig ab, da für seine Fälle eine Verschlechterung der Ernährung nicht in Betracht kam. Auch Siegel (47) und Mayer (27) halten dieses Moment für wenig bedeutungsvoll. Giesecke (16) ist der Ansicht, dass nicht eine Unterernährung, sondern die Veränderung der Ernährung, besonders der Fleisch- und Fettmangel, ätiologisch wirksam sei, während Czerwenka (7) gerade den Brot- und Mehlmangel anschuldigt.

In zweiter Linie wird von der Mehrzahl der Autoren die ungewöhnliche und übermässige Arbeitsleistung als Ursache genannt. Nur Ebeler (11) und Giesecke (16) halten sie für nebensächlich.

Als dritter ätiologischer Faktor werden die einmaligen und dauernden psychischen Erregungen der Kriegszeit hervorgehoben. Mayer (27) und Grünebaum (19) halten sie für die wichtigste, ja einzige Ursache, während Giesecke (16) und Spaeth (48) sie für unerheblich ansehen.

Neben diese Faktoren stellt Fraenkel (14) als vierten die erzwungene sexuelle Abstinenz oder andere sexual-pathologische Momente, die zu abnormen Ablauf der erotischen Funktion und damit zu Störungen der endokrinen Sekretion Veranlassung geben. Eckstein (12) hält die Alteration des Liebeslebens (illegitimer Geschlechtsverkehr, Schwangerschaftsangst) für wichtig.

Schliesslich ist noch die Ansicht von Fischer (13) zu erwähnen, der die Ursache in der grösseren Beimengung von Mutterkorn zum Mehle, wie sie durch die stärkere Vermahlung und Verunreinigung des Getreides im Kriege bedingt sein soll, sucht.

Klinisch wurde von einer grösseren Anzahl von Autoren (v. Jaworski [26], Schweitzer [46], Giesecke [16], Ebeler [11] u. a.) eine mehr oder weniger

erhebliche Atrophie des Uterus festgestellt, während andere (Stickel [50] u. a.) sie nur selten sahen.

Charakteristische subjektive Symptome fehlen, Ausfallserscheinungen sind, wenn vorhanden, nur gering.

Bei der anatomischen Untersuchung der zu diesem Zwecke durch Curettage gewonnenen Schleimhäute fand Pok (39) das Bild des postmenstruellen Stadiums der Uterusmukosa mit auffallender Drüsenarmut. Er geht meines Erachtens entschieden zu weit, wenn er daraus schliesst, dass durch den herabgesetzten Ernährungszustand der Drüsenapparat des Uterus ebenso der Inaktivität verfällt, wie die Verdauungsdrüsen in ihrer Sekretionstätigkeit herabgesetzt werden, während die Ovarien in ihrer Funktion erhalten bleiben. Ja er will aus dieser seiner Hypothese sogar folgern, dass das Verhältnis zwischen Menstruation und Ovulation nur ein äusseres ist.

Demgegenüber weist Fraenkel (14) darauf hin, dass es eine primäre Unterfunktion des Uterus nicht gibt und jede Amenorrhoe stets vom Eierstock bewirkt ist. Er konnte in zwei Fällen den Zustand der Ovarien bei einem Bauchschnitt prüfen und fand beide Male eine hochgradige kleinzystische Degeneration und Abwesenheit von frischen oder alten Corpora lutea und springfertigen normalen Follikeln. Die kleinzystische Degeneration ist als eine Störung der endokrinen Sekretion anzusehen. Die echte endokrine Drüse des menschlichen Eierstocks, das Corpus luteum, fehlt, die diffuse Follikelatresie ist der minderwertige Kriegsersatz.

Während die Befunde von Fraenkel (14) den Beweis erbringen, dass die Follikelreifung während der Amenorrhoe ruht, beweisen die mehrfach beobachteten Fälle, in denen Schwangerschaft eintrat, ohne dass die Menstruation wiederkehrte, dass die Ovarialfunktion und Eireifung sich noch während der Dauer der Amenorrhoe wiederherstellen kann.

Die Prognose wird von der Mehrzahl der Beobachter günstig gestellt, Giesecke (16) konnte sogar berichten, dass in 54% der Fälle nach 4—18 monatiger Amenorrhoe es zu einem unvermuteten oder allmählichen Wiedereintritt der Menses kam, so dass vielleicht von einer allmählichen Gewöhnung und Einstellung des Organismus auf die veränderten Verhältnisse gesprochen werden kann. Immerhin wurde mit Recht darauf hingewiesen (Dietrich [8], Graefe [18] u. a.), dass ein lange dauerndes Anhalten des Zustandes zu einer unheilbaren Amenorrhoe führen kann.

IX.

Pathologie des Beckenbindegewebes.

Referent: Professor Dr. Fritz Kermauner, Wien.

1. Ahlström, E., Fall von chronischer Bauchfellentzündung und Beckenbindegewebsentzündung nach einer Bruchoperation. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea 1916/17. (Silas Lindqvist.)
1a. Armitage, H. M., Pelvic inflammation. New York Med. Journ. Vol 104. Nr. 16. p. 730.
2. *Fraenkel, L., Zur Erkennung und Behandlung der chronischen Parametritis. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 493. Diskussion dazu in der Breslauer gyn. Ges. 27. Februar. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 542.

3. Furniss, Pelvic variocele. Amer. Journ. of Obst. Nr. 1.

3a. Geipel, P., Zur Kenntnis des Vorkommens des decidualen Gewebes in den Beckenlymphdrüsen. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 2. (In 15 Fällen [66%; bis zum 12. Tag post partum] konnten bei systematischer Untersuchung deciduale Herde in Beckenlymphdrüsen festgestellt werden; vorzugsweise in hypogastrischen, weniger in sakralen Drüsen, und zwar besonders bei kräftiger decidualer Wucherung im Douglas. Die Herde sind klein, bilden Platten oder Inseln in den Rindenbezirken, Randsinus und anstossenden Follikeln; wohl hauptsächlich an der Eintrittsstelle der Lymphgefässe. Nur die Retikulumzellen scheinen sich an dem Umbau zu beteiligen, das adenoide Gewebe wird offenbar verdrängt. Vermehrung der Zellen findet nicht statt. Glykogen kann man nachweisen und schleimige Degeneration mit Vakuolenbildung. — G. A. Wagner hat bereits 1911 das Vorkommen solcher Herde in Beckenlymphdrüsen erwähnt. Ref.)

4. Hartmann, H., La hernie vaginale et son traitement. Annal. de gyn. et d'obst. 1916. H. 11—12. p. 351. Schmidts Jahrb. Bd. 325.

4a. Guleke und Schickele, Zur Diagnose und Operation der Adenomyositis des Beckenbauchfells. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. p. 193—198. (Bei der 25jähr. Nullipara, die seit 3 Jahren wegen Dysmenorrhoe in Behandlung gestanden, finden sich beiderseits verbackene Adnexe, und zwischen Uterus und Rektum ein harter, nussgrosser Tumor, wenig verschieblich, unscharf begrenzt. Verdacht auf Adenomyom. Laparotomie. Abtragung der linken Adnexe und der rechten Tube. Derbe Schwarten in der hinteren Hälfte des Douglas. Mikroskop. Befund: Endosalpingitis, chron. Oophoritis mit zwei kleinen Abszessen. In mitentfernten Schwarten nur entzündliche Infiltration und fibröses Gewebe. Keine Tuberkulose. Adenomyom nicht nachweisbar. — Befinden vorerst gut. Im Laufe eines Jahres wieder Steigerung der Beschwerden; die Schmerzen sind während der Periode unerträglich, lassen aber auch in der Zwischenzeit nicht recht nach; Stuhlbeschwerden, im Stuhl oft Schleim. Vergrösserung des Tumors im Becken. Probeexzision aus demselben ergibt ein Adenofibromyom. Deshalb Operation (Lumbalanästhesie) mit parasakralem Schnitt. Ablösung von Scheide und Cervix schwierig, vom Rektum sehr mühsam. Vor vollendeter Ablösung reisst das Rektum ein. Deshalb Resektion des Tumors unter Zurücklassen eines haselnussgrossen Stückes. Naht des Rektums, Tamponade. — Verlauf: 2 Wochen dauernde schwere Sepsis, Entleerung von Stuhl durch Wunde und Scheide, Eröffnung eines gashaltigen Abszesses über dem linken Lig. Poupartii. Trotzdem Heilung. — Als sich nach 1/2 Jahr die Beschwerden wieder einstellten und zunahmen, wurde Röntgentherapie versucht. Erfolg. Periode wurde seltener, schwächer, der Tumor kleiner, Pat. fühlte sich wohler, konnte wieder in der Landwirtschaft tätig sein.)

5. *Hollaender, Eugen, Zur Kasuistik der retroperitonealen Lipome (technische Verwendung von Menschenfett). Berl. med. Ges. 13. Dezember 1916. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 1. p. 20. (Die 52jähr. Pat. bemerkt seit 1/2 Jahr eine Geschwulst auf der rechten Seite. Keine sonstigen Beschwerden, aber bemerkenswerte Kachexie. Es wurde ein retroperitonealer, sich bis in die Nierengegend hinziehender Tumor festgestellt. Laparotomie, Ausschälung. Der Ureter war mit dem Bauchfell abgehoben, musste aber höher oben aus der Geschwulst herausgeschält werden. Eine Menge kleinerer Tumoren reichte bis in die rechte Nierenfettkapsel, von welcher ein Teil entfernt wurde. Der Haupttumor schien ein reines Lipom zu sein, in den kleineren Geschwülsten war fibröses Zentrum zu bemerken. Mikroskopisch konnte nur ein Fibrolipom diagnostiziert werden. — Operation vor 4 Wochen. Auf Grund der Fälle der Literatur möchte Hollaender die Prognose schlecht stellen.)

5a. Isbruch, E., Ein seltener Fall von Echinococcus im weiblichen Becken. Inaug.-Diss. Jena. 23 S. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1178. (Lokalisation im eigenen Fall zwischen Uterus und Harnblase. Literaturverzeichnis über 78 Fälle von Echinococcus im Bereich der weiblichen Genitalien.)

6. Jung, Philipp, Kolossaltumor einer fast 70jähr. Frau, durch Laparotomie gewonnen. Med. Ges. in Göttingen. 30. Nov. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21. p. 672. (Grosser, das ganze Becken und die rechte Bauchseite ausfüllender Tumor; Arteriosklerose. — Laparotomie. Retroperitoneales Fibrolipom des rechten Ovariums, 23 Pfund schwer, mit vielen Ausläufern bis zur rechten Niere und unter die Leber. Schwierige Auslösung. Die grosse Wunde liess sich gut peritonisieren. Heilung.)

7. Kellog, F. S., Adenomyoma of the recto-vaginal septum. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. 176. p. 22. (Schmidts Jahrbücher. Bd. 325.)

8. *Köhler, H., Über retroperitoneale Lipome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 40—56. (67jähr. VIII para beobachtet seit 3 Jahren Zunahme des Leibesumfanges, seit 2 Monaten besonders rapid. Seit $^1/_2$ Jahr Abmagerung. Glatter, derber Tumor bis über den Nabel reichend. Laparotomie. Tumor liegt hinter dem nach links verdrängten Colon ascendens. Ausschälung leicht. Im unteren Teile des Wundbettes lag der Ureter frei. Heilung. Nachher fortlaufende Röntgenbestrahlung. — Tumor wiegt 7 kg. Grösse 16 : 24 cm histologisch Lipofibrosarkom mit ziemlich diffuser Durchsetzung des Tumors mit Sarkomgewebe und mit Nekrosen.)

9. *Küstner, Otto, Das Aneurysma der Arteria uterina (ein durch Operation geheilter Fall von Aneurysma verum). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 8. (Die 39jähr. 0 para ist im Herbst 1903 plötzlich erkrankt mit ziehenden Schmerzen rechts, ins Bein ausstrahlend. Hühnereigrosser, bis zur Beckenwand reichender Tumor, deutlich pulsierend. 1904 Laparotomie, Unterbindung der Art. hypogastrica, nachdem der Kompressionsversuch ergeben hatte, dass die Pulsation aufhört. Heilung der Wunden. Tumor pulsiert wieder. Deshalb einige Tage später Ligatur beider Art. uterinae von der Scheide aus. Danach Pulsation geringer, keine Beschwerden. Erst 1915 wieder dieselben Schmerzen. Februar 1916 Laparotomie. Recht schwierige Auslösung der hühnereigrossen Geschwulst. Bei Durchschneidung eines dicken, nach der Beckenseite zu ligierten Stranges profuse Blutung aus dem Sack selbst. Schliesslich gelingt die Exstirpation. Ob der Ureter verletzt worden ist, konnte nicht klargestellt werden. Bei der kystoskopischen Revision vor der Entlassung keine Funktion des rechten Ureters nachzuweisen. 8 Monate später konnte jedoch eine, wenn auch verlangsamte Funktion festgestellt werden. — Im Präparat fanden sich mehrere zusammengehörige Gefässstämme mindestens dreimal so weit als die normale Art. uterina, sehr dickwandig, in straffes Bindegewebe eingebettet.)

10. Lott, Beckeninfektion nach Abort. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nov. p. 830.

11. Moore, Abortive Form allgemeiner Septikämie nach Beckeninfektion bei Schwangeren. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nov. p. 842.

12. *Pulvermacher, D., Die rektale Behandlung der chronischen Parametritis. Therapie d. Gegenw. Febr. p. 57.

12a. Reinhardt, Nierenlagerblutung durch Perforation eines Aneurysmas der Arteria ovarica dextra. Med. Ges. zu Leipzig. 11. Dez. Ber. Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 8. p. 223. (30jähr. Frau wurde bald nach einer Geburt in ausgeblutetem Zustand eingeliefert und starb schnell. Bei der Sektion fand sich ein mannskopfgrosses Hämatom, das die rechte Niere umgab, sich vom rechten Leberlappen hinter dem Colon ascendens und Cökum abwärts bis ins kleine Becken, ausserdem noch ins Mesocolon transversum, in die Basis des Mesenteriums und noch etwa in die linke Beckenschaufel erstreckte. Niere und fibröse Kapsel derselben intakt. In der Art. ovarica dextra fand sich 1—2 mm von der Aorta abdominalis entfernt ein taubeneigrosses Aneurysma. Im Anfangsteil desselben war die Gefässwand noch erhalten, im übrigen aber durch weisse, geschichtete Thrombusmassen ersetzt. Während der Geburt ist es offenbar unter den Druck- und Zerrwirkungen während der Wehen zur Zerreissung der sekundären Aneurysmawand gekommen.)

12b. Reinhardt, Grosses Fibrolipomyxoma retroperitoneale. Med. Ges. zu Leipzig. 11. Dez. Ber. Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 8. p. 223. (56jähr. Frau, seit mehreren Jahren Beschwerden und allmählich wachsende intraabdominale Tumoren. Bei der Laparotomie wurden 10,6 kg Geschwulstmasse entfernt. Die Sektion zeigte, dass der Sitz im retroperitonealen Gewebe um die rechte Niere und an der Unterfläche des rechten Leberlappens war. Rechte Niere vollständig umgeben von den Geschwulstknoten, die lappig, grossknotig, leicht auszuschälen waren. Histologisch teils reines Myxom, teils reines Fibrom, teils reines Lipom, also eine Mischgeschwulst, deren Genese auf abnorme Wucherung von Resten des embryonalen mesenchymalen Schleimgewebes dieser Gegend zurückgeführt werden muss.)

13. Richter, J., Pfählungsverletzung. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 12. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. p. 801. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 367. (11jähr. Mädchen verletzt sich beim Turnen. Links tiefe Wunde bis zur Plica Douglasii, mit Zerreissung des Sphincter ani. Operation erst ca. 6 Stunden nach der Verletzung. Naht. Heilung per primam.)

14. Schiffmann, Myom des Ligamentum latum. Gyn. Ges. in Wien. 16. Januar. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 284. Gyn. Rundsch. XI. H. 11/12. p. 172. (41jähr. Nullipara mit kindskopfgrossem Tumor. Laparotomie. Der Tumor sitzt im rechten Ligamentum latum. Das vordere Blatt des Ligaments ist leicht abzulösen. Am hinteren Blatt sitzt der Tumor fest, hier sieht man auch Gefässe in ihn eintreten. Es handelt sich wohl um ein primäres Myom des Ligaments. Keine Stielverbindung mit dem Uterus.)

14a. Schülzke, W., Über einen Fall von sehr grossem mesenterialen Fibromyxolipom. Inaug.-Diss. 1915. (56jähr. Mann, Fall 3 von Versé.)

15. Shoemaker, Beckenabszess durch Pneumococcus. Gebh. Ges. in Philadelphia. 4. Mai 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Okt. p. 692.

16. Spaeth, Über Geschwulstbildungen im hinteren Parametrium — Karzinom vortäuschend. Gebh. Ges. zu Hamburg. 19. Dez. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 227. (2 Fälle, beide Frauen in der 40er Jahren. Es fand sich ein harter, walnussgrosser, unbeweglicher, mit dem Mastdarm verwachsener, die Scheidewand wie narbig einziehender Tumor. Einmal (Probeexzision) Fibrom mit Rundzellenanhäufungen, im anderen Fall (Laparotomie wegen Myoms, dabei Exzision) Adenofibrom: in fibrösem Gewebe zahlreiche perlschnurartig aneinandergereihte, schon mit blossem Auge erkennbare Zystchen, zumeist mit einschichtigem Zylinderepithel ausgekleidet. Fahr nimmt Abstammung vom Wolffschen Gange an. Auffallend ist es, dass alle vom Wolff-Gärtnerschen Gange ausgehenden Gebilde, Fibrome, Adenofibrome oder Zysten sehr derb mit ihrer Umgebung verwachsen sind und daher einer operativen Entfernung Schwierigkeiten bereiten. Entfernung ist aber auch im allgemeinen nicht nötig. Immer ist es jedoch angezeigt, Probeexzisionen vorzunehmen, da in dieser Gegend auch bösartige Geschwülste, ebenfalls aus embryonalen Organresten entstehend, vorkommen können. Die Adenofibrome selbst haben wenig Neigung weiterzuwachsen und werden nur ganz ausnahmsweise einmal durch Druck auf die Nachbarschaft lästig fallen.)

16a. Versé, 3 Fälle von retroperitonealen Tumoren. Med. Ges. zu Leipzig. 11. Dez. Ber. Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 8. p. 223. (Alle drei von männlichen Individuen, die sonst nur $^1/_4$ dieser Fälle repräsentieren. I. 51jähr. Mann, dreimal operiert in 9 Jahren. Sektion. Gesamtgewicht der Tumoren 44 Pfund. Ausgangspunkt rechte Fossa iliaca. Vordringen dem Samenstrang entlang bis nahe an den Hoden. II. 52jähr. Mann, zweimal operiert; Sektion. Tumor grösstenteils myxomatös, mit ausgedehnten Verknöcherungen, Einwachsen in beide Leistenkanäle. Gesamtgewicht 27 Pfund. III. 66-jähr. Mann, früher sehr fettleibig. Tumor $33^1/_2$ Pfund, vom Mesenterium ausgehend, erweicht. — Histologisch waren in allen Tumoren fibromatöse, myxomatöse, lipomatöse Gewebsformationen vorhanden. Im Fall II echte geflechtartige Verknöcherung. Alle Zellen hatten die Fähigkeit Fett zu speichern. Man darf also nicht an sekundäre metaplastische Umwandlungen eines schon fertigen Tumorgewebes denken, sondern an undifferenziert gebliebenes fötales Schleimgewebe als Ausgangspunkt des Tumors. Eine gewisse Malignität ist aber diesen Tumoren zweifellos zu eigen, wenngleich Sarkomcharakter nicht zu beobachten war; dafür sprechen die Rezidive, spricht die Kachexie und das infiltrierende Wachstum in den Leistenkanal.)

17. Zangemeister, Retroperitoneale Zyste. Ärztl. Verein zu Marburg. 28. Nov. Bericht Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 4. p. 113. (Bei der 31jähr. Pat. bildete sich im Anschluss an beiderseitige Adnexoperation unter starken Schmerzen und Fieber links im Becken eine halbmannskopfgrosse Zyste in 6 Wochen aus; von der Nierengegend bis zur Kreuzbeinspitze reichend. Operation: Sitz retroperitoneal. Inzision, Drainage. Ureter zieht medial. Nach kurzer Zeit Heilung. Zystenwand besass nur Bindegewebe. Aus der chemischen Untersuchung des klaren, hellgelben Inhalts, insbesondere aus dem hohen Gefrierpunkt [— 0,413°]-, den er sonst nur beim fötalen Harn kennt, glaubt Zangemeister annehmen zu können, dass die Zyste aus einer abgesprengten fötalen Nierenanlage entstanden ist [oder Urniere? Der Inhalt solcher Zysten ist nie kryoskopisch untersucht worden]. Er verkennt allerdings die schwachen Seiten seiner Auffassung nicht. Epithelien sind in der Wand nicht gefunden worden.)

18. Zimmermann, H., Zur operativen Behandlung mit dem Dickdarm kommunizierender Beckeneiterungen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. 1916. Bd. 102. p. 403. (22jähr. Virgo, vor $3^1/_2$ Jahren erkrankt. Ein rechtsseitiger apfelgrosser Tumor war nach einigen Wochen ins Rektum durchgebrochen [Streptokokken im Eiter]; $1^1/_2$ Jahre später Perforation oberhalb der linken Leiste, Entleerung von Eiter und Stuhl. Im letzten



Jahr Amennorrhoe, Eiweiss im Harn, subfebrile Temperaturen. Nach dem Röntgenbefund schien es sich um einen grossen intraperitonealen, Flüssigkeit und Gas enthaltenden, wohl appendizitischen Abszess zu handeln. Es wurde behufs Ausschaltung des Darmes eine Fistel oberhalb des Exsudates angelegt. Bald darauf Besserung des Allgemeinbefindens. 1 Monat später Laparotomie, Eröffnung des Abszesses, Tamponade wegen profuser Blutung. An der Basis des Wurmfortsatzes findet sich eine Perforation. Resektion, Naht. Drainage. 3 Monate nachher konnte die Flexurfistel geschlossen werden. Heilung. 2 Monate nach diesem Eingriff wieder Menses.)

Zur Frage der chronischen Parametritis hat sich L. Fraenkel (2) im Berichtsjahre neuerdings geäussert. Er bezieht seine Ausführungen nur auf die schleichende Entzündung, nicht auf Exsudate oder auf Schwielen und Narben nach Cervixrissen; auch nicht auf die Param. chron. atrophicans W. A. Freunds, die er nie gesehen hat. Im wesentlichen handelt es sich in seinen Fällen um Verkürzung und Verdickung der Sakrouterinligamente, aber auch der Lig. cardinalia, um schmerzhafte Infiltrate und Schwielenbildung in denselben, häufiger links als rechts oder beiderseitig, mit Retropositio oder Laterotractio uteri. Durch eigene anatomische Untersuchungen hat er die Befunde von W. A. Freund, v. Rosthorn und Ziegenspeck ergänzt. Mikroskopisch hat Fraenkel chronische Entzündung im Bindegewebe, Ersatz der muskulösen Retractores uteri durch Bindegewebe, Verödung von Gefässen, Leukozyten- und Plasmazellenanhäufungen im Subserosium nachgewiesen.

Für die Diagnose ist es wichtig, dass man überhaupt an die Erkrankung denkt. Untersucht man genau, eventuell vom Mastdarm aus, so kann man nicht nur die Verlagerung des Uterus finden, sondern auch die Verdickung und Empfindlichkeit der Sakrouterinligamente. Besonders deutlich wird der Tastbefund durch Anhacken und Seitwärtsziehen der Portio. Vor Täuschungen muss man sich hüten. Manchmal findet man in Narkose die früher getasteten straffen Ligamente nicht mehr. Es dürfte sich seiner Ansicht nach um einen Krampfzustand der Retraktoren gehandelt haben. Bei Infantilismus sind die Bänder oft abnorm straff und kurz, aber ohne Entzündung. Wichtig ist es, bei der Retropositio colli fixata und bei der spitzwinkligen Anteflexion der Sterilen darauf zu achten, weil in den beiden Fällen anderweitige kurative Massnahmen (Anteflexion, intrauterine Behandlung usw.) gar keinen Erfolg haben, nur die Behandlung der Parametritis posterior.

Ätiologisch kommen in Betracht schleichende Infektionen von den Genitalien ausgehend (leichte Endometritis im Wochenbett, nach Abortus besonders, bei der Menstruation, bei unsauberer Lokaltherapie erworben); ferner Entzündungen, die vom Darm ausgehen; diskutabel erscheinen dem Autor mechanische Momente (Berufsschädigungen z. B.), wichtiger Masturbation, Coitus nimius und interruptus.

Symptome sind: Dysmenorrhoe, Sterilität; Kreuz- und Rückenschmerzen, Darmbeschwerden, Tenesmus, Obstipation, Dysurie, auch ischiasartige Schmerzen, schliesslich Neurosen.

Zur Therapie: Prophylaxe, bei sekundären Erkrankungen Behandlung des Grundleidens. Als direkte Behandlung Resorptionstherapie. Am besten hat sich bewährt klinische Behandlung, Flataus Stangerotherm, Beckendiathermie, Belastung, Vibrationsmassage. — Prognose ziemlich gut; auch Spontanheilung gibt es. Doch sind Rezidive sehr häufig, und auch ganz refraktäre Fälle kommen vor. Für solche Fälle hat Fraenkel schon einmal die Durchschneidung der Stränge und Interposition von Netz empfohlen, und mit gutem Erfolg ausgeführt. Zwei Bedenken: peritonitische Adhäsionen um das Netz, und die Möglichkeit einer Strangulation durch dasselbe haben ihm selbst diesen Eingriff unsympathisch gemacht. Deshalb hat er neuerdings in einem Falle eine freie Fettlappentransplantation vorgenommen, ein Netzstück abgetrennt und in die Wundhöhle interponiert. — Im ganzen hat Fraenkel in 10 Jahren 15mal die Indikation zur

Operation gestellt, 10 mal auch tatsächlich operiert. Vier von den Frauen hatten zugleich verbackene Adnexe und intraperitoneale Verwachsungen (Operationsbefund). Dieser Fund bestärkt ihn noch darin, beim Tastbefund einer Param. post. die Laparotomie vorzuschlagen, überhaupt bei der Sterilität häufiger die Laparotomie vorzunehmen, um sich zugleich von der Beschaffenheit der Tuben zu überzeugen.

In der Diskussion hat sich niemand über die Operation selbst geäussert. Aber auch in der Einschätzung des Befundes hat sich Einheitlichkeit nicht durchgesetzt. Insbesondere denkt Asch weniger an Entzündung als an Muskelwirkung, und vor allem an Varikositäten der Venen und betont ebenso wie Schiller mehr die Masturbation, Küstner hingegen, der parametrane Prozesse viel seltener annimmt als perimetritische, an Cervixkatarrhe als ätiologisches Moment.

Pulvermacher (12) bespricht die vom Darm ausgehende chronische Parametritis. Fleiners Ölklystiere haben in diesen Fällen entschieden Erleichterung gebracht. Ihren Nachteil, das Nachträufeln von Öl, suchten Lipowskis Paraffininstillationen ins Rektum zu umgehen, bei welchen das ganze Paraffin mit dem Stuhl entleert wird. Pulvermacher hat nun versucht, mit dem Paraffin Jod zur Anwendung zu bringen, wie dies Köbner bei chronischer Prostatitis getan hat. Wahrscheinlich werden dabei unter seröser Durchtränkung der Gewebe früher gegeneinander fixierte Teile beweglich. 50 Fälle, so behandelt, ergaben recht befriedigende Resultate. Schwierig ist es nur, die Mischung flüssig zu erhalten, bis sie instilliert ist. Er nimmt 15 g Paraffin vom Schmelzpunkt 78°, 90 g Paraffinum liquidum (Verhältnis 1 : 6). Bei Temperatur von 40—45° (Finger eintauchen) werden 10—15 Tropfen Jodtinktur zugesetzt. Spritze und Darmrohr werden ebenfalls erwärmt. Gewöhnlich bleibt die Mischung, die im Darm bald salbenartige Konsistenz annimmt, 4—6 Stunden liegen, worauf dann der Stuhl erfolgt. Etwas Geduld gehört wohl zur Behandlung, doch ist Pulvermacher mit den Erfolgen sehr zufrieden.

Der von Guleke und Schickele (3a) beschriebene Fall von Adenomyositis des Beckenbauchfells ist in mehrfacher Hinsicht interessant. Er zeigt nicht nur, dass die Beschwerden dabei sehr hochgradig sein können; er zeigt auch, dass die Abtragung der Adnexe — welche ja wohl der Ausgangspunkt des Tumors sein dürften — die Beschwerden nicht beseitigt, ja nicht einmal ein selbständiges Wachsen des Tumors hindert. Ausserdem scheint er darauf hinzuweisen, dass man die bekannten Gefahren einer eingreifenden Radikaloperation, die auch dieser Fall zur Genüge illustriert, vielleicht in Zukunft überhaupt durch die Röntgentherapie, welche Ausschaltung der Eierstockstätigkeit bezweckt, umgehen kann. Es ist wahrscheinlich, dass auch in anderen Fällen die Menopause das Wachsen solcher Adenomyome einschränkt oder aufhebt. Bestätigt sich das, so dürfte die Radiotherapie die Methode der Wahl werden und die Operation ganz verdrängen.

Aus Anlass eines selbstbeobachteten eigenartigen Falles von partieller diffuser Gefässektasie, einer Art Aneurysma cylindricum der Art. uterina hat Küstner (9) die Literatur über Aneurysma der Art. uterina durchgesehen. Von den 8 Fällen, die H. W. Lawson 1912 zusammengestellt hat (Amer. Journ. of Obst. Nov.), sind die meisten sog. falsche Aneurysmen. Als wahre aneurysmatische Gefässerweiterungen sind nur die Fälle von Reymond (1908; Laparotomie, Resektion) und Mars (1891), den Küstner ausführlich wiedergibt (nach systematischer manueller Kompression angeblich beschwerdefrei geworden; nicht zu Ende beobachtet) anzuführen. Ausserdem ein Fall von Aneurysma der Art. ovar. (Whitmarsh 1867) und ein Aneurysma der Plazentarstelle, das Küstner selbst 1890 beschrieben hat (Sektionsbefund). Im vorliegenden Falle handelt es sich um diffuse Erweiterung von mehreren Gefässzweigen, die alle in derbes,

narbiges Bindegewebe eingelagert sind. Zur Therapie macht Küstner den Vorschlag, in künftigen Fällen sich nicht mit der Unterbindung der Hypogastrica und anderer Gefässe aufzuhalten. Exzision ist die einzige Methode, von welcher Erfolg zu erwarten ist. Um nicht von schwer zu beherrschenden Blutungen überrascht zu werden, empfiehlt es sich, den Uterus mitzuexstirpieren, wodurch der Eingriff übersichtlicher wird.

Zimmermann (18) hat in einem Falle von schwerer, offenbar appendizitischer Beckeneiterung, die mit dem Dickdarm kommunizierte, als Einleitung der Therapie eine Darmfistel am Colon descendens angelegt, und erst einige Zeit danach die Beckeneiterung operativ angegangen. Der Erfolg ist glänzend.

Retroperitoneale Lipome sind von Hollaender (5), Jung (6) und Köhler (8) beschrieben worden; zwei Fibrolipome, ein Lipofibrosarkom. Alle drei Autoren äussern sich über die Prognose recht skeptisch. Auch betonen sie die grosse Operationsmortalität (25—38%), obwohl alle drei Fälle glatt geheilt sind. Überhaupt ist der Standpunkt in jeder Hinsicht ein sehr einheitlicher, wobei besonders bemerkenswert erscheint, dass auch der reine Lipomcharakter (58 von 108 bzw. 112 Fällen) noch keine gute Prognose zu stellen erlaubt. Selbst die Aussichten einer nachträglichen Röntgenbestrahlung werden von Köhler ungünstig beurteilt. — Bemerkenswert erscheinen Hollaenders Bemerkungen über medizinisch-technische Verwendung des aus Lipomen zu gewinnenden, steril aufbewahrten Menschenfettes.

X.

Krankheiten der Harnorgane beim Weibe.

Referent: Prof. Dr. Stumpf.

a) Allgemeines.

1. *Adler, Quantitative Eiweissbestimmung im Harn. Kriegsärztl. Demonstrationsabend der Reservespitäler bei Sternthal in Pettau vom 3. VI. 1916. Ref. Zeitschr. f. Urologie. p. 11 u. 159.
2. Bäck, Th., Ersatz von Essigsäure bei chemischen Untersuchungen. Wien. med. Wochenschr. Bd. 30. p. 465. (Empfiehlt statt der Essigsäure- die Ferrozyankaliumprobe nach Ansäurung mit $n/_{10}$-Salzsäure oder $n/_{10}$-Schwefelsäure für den Eiweissnachweis.)
3. *Boas, J., Blutnachweis in Mageninhalt, Fäzes und Urin. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. p. 105. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 610.
4. Dannreuther, Wert sicherer Diagnosen urologischer Störungen bei gynäkologischen Erkrankungen. Med. Record. New York. Nr. 1.
5. Detre, L., Die Anwendung der Tuschmethode in der Mikroskopie der Urinsedimente. Orvosi Hetilap. Nr. 40.

5a. Finger, Jadassohn, Ehrmann und Gross, Handbuch der Geschlechtskrankheiten. Bd. 3. 2. Teil. Wien und Leipzig 1916. A. Hölder. (Der Band enthält die Schilderung der Syphilis der Nieren, der Harnleiter und der Blase von Winternitz.)

6. Hesse, E., Zum Eiweissnachweis im Urin. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 574. (Überschichtung mit Salpetersäure im Kapillarrohr.)

7. Hewat, Examination of the urine and other clinical side-room. New York, Hocher.
8. Lassar-Cohn, Praxis der Harnanalyse für Mediziner, Apotheker und Chemiker. Leipzig, L. Voss. 5. Aufl.
9. *Lenz, F., Die einfachste und bequemste Methode zum Nachweis von Eiweiss im Harn. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1267.
10. Lipp, H., Zu den Bemerkungen von Deiters und Blum (s. 10). Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 574. (Überschichtung in einem Präzipitationsröhrchen.)
11. *Posner, C., Zusatz zur Mitteilung von K. Weber (18). Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 1180.
12. *Potjan und Steffenhagen, Eiweissnachweis mit Chlorkalklösung und Salzsäure. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 530.
13. Praetorius, G., Zu den Bemerkungen von Deiters und Blum in Nr. 50 u. 52 der Münch. med. Wochenschr. 1916. Münch. med. Wochenschrift. Bd. 64. p. 574. (Verwendung einer Pipette zur Überschichtung.)
14. Rosenfeld, Zur Hellerschen Überschichtungsprobe. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur Breslau, med. Sektion, Sitzung vom 3. XI. 1916. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 44. (Zur Ersparung von Salpetersäure sollen am Boden konkav eingedrückte Proberöhrchen verwendet werden; zur Verdeutlichung des auftretenden Eiweissringes kann die Aussenwand durch Russ geschwärzt werden.)
15. *Sachs, F., Beitrag zum Eiweissnachweis im Harn für die Praxis. Med. Ges. Berlin, Sitzg. v. 31. I. Med. Klinik. Bd. 13. p. 228.
16. Salomon, Taschenbuch mit Anleitung für die klinisch-chemischen und bakteriologischen Untersuchungen von Harn, Auswurf, Mageninhalt, Erbrochenem, Darmentleerungen und Blut. Weimar, Panse. (Kurze, leicht verständliche Darstellung der üblichen Untersuchungsmethoden.)
17. Voelcker und Wossidlo, Urologische Operationslehre. 1. Abtlg. Leipzig, Thieme. (Gross angelegtes Sammelwerk; die vorliegende 1. Abtlg. enthält von hier interessierenden Abschnitten die Asepsis, Antisepsis und Narkose einschliesslich der lokalen Anästhesie — von F. Colmers, ferner die Einführung von Instrumenten — Sonden, Katheter, Verweilkatheter usw. — bearbeitet von Kielleuthner, endlich die Steinzertrümmerung, die intravesikale Operation der Blasentumoren, das intravesikale Curettement und die intravesikalen Operationen zur Extraktion von Fremdkörpern.)
18. *Weber, R., Über Untersuchung von Harnsedimenten mittels des Tusche-Verfahrens. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 1180.
19. Weiser, Sedimentierzylinder. Ges. f. Natur- und Heilkunde, Sitzung vom 10. III. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1051. (Meterlanges, 6 cm weites Glasrohr, unten mit Spitze und Ausflusshahn, in dem 1 Liter Harn sedimentiert werden kann.)
20. Weiss, R., Über die Bestimmung der Azidität im Harn. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 709. (Einfacher graduierter Zylinder zur Titration; als Indikator dient Phenolphthalein.)

Adler (1) bestimmte für die Esbachsche Methode Fehlgrenzen von bis zu 3‰.

Sachs (15) erklärt die gewöhnliche Kochprobe mit Säurezusatz für unzuverlässig, besonders bei schwach saurem, alkalischem oder dünnem Harn. Er empfiehlt sorgfältiges Einstellen einer geeigneten Azidität und bei dünnem Harn den Zusatz einiger Tropfen konzentrierter NaCl-Lösung, und dann erst die Kochprobe anzustellen. Vor kritikloser Anwendung der Sulfosalizylsäure ist zu warnen. In der Aussprache empfiehlt Fürbringer den Zusatz von einem Volumdrittel gesättigter NaCl-Lösung zu 10 ccm Harn und dann nach weiterem Zusatz von 5 Tropfen verdünnter Essigsäure zu kochen. Rothschild tritt für die Sulfosalizyl-Probe ein.

Lenz (9) empfiehlt zum raschen Eiweissnachweis im Harn die Sulfosalizylsäure (20%ige Lösung) als einfachste, weder Kochen noch einen weiteren Zusatz erfordernde Methode, und erklärt sie allen übrigen Prüfungsmethoden für mindestens gleichwertig ist.

Potjan und Steffenhagen (12) empfehlen, zum Eiweissnachweis eine 5%ige Chlorkalklösung der gleichen Menge Harn zuzufügen und zur Lösung der mitausgefallenen alkalischen Erden 2 Tropfen reiner Salzsäure zuzusetzen.

Boas (3) gibt eine neue Methode der Guajakonsäurereaktion zum Blutnachweis im Harn an, durch die die Empfindlichkeit auf 1 : 100 000 bei Ionenprobe gesteigert wird.

Weber (18) empfiehlt neuerdings das Tuscheverfahren zur deutlicheren Sichtbarmachung von Formbestandteilen im Harnsediment. Posner (11) erklärt dagegen, dass die Dunkelfeldbeleuchtung die Einzelheiten viel schärfer zeigt.

---

b) Harnröhre.

1. *Antoni, Ein Beitrag zur Vakzine-Behandlung der Gonorrhoe. Dermat. Wochenschr. Bd. 65. Nr. 45.
2. *Asch, Die Behandlung der Gonokokken-Infektion des Weibes im Kriege. Gyn. Ges. Breslau, Sitzung vom 7. XI. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 316 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 109 u. 190.
3. Bender, Über die Degenerationsformen der Gonokokken und Einlagerungen der Epithelien des gonorrhoischen Eiters. Dermat. Wochenschr. Bd. 23. Nr. 10.
4. *Bizard, L., und P. Blum, Die chronische blenorrhagische Urethritis beim Weibe. Presse méd. Nr. 5. Ref. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 703.
5. Blitstein, Der Tripper und seine Behandlung durch den neuen Apparat Sanabo. Arch. f. physik.-diätet. Ther. in d. ärztl. Praxis. Nr. 6.
6. *Börner, R., und Schmidt, H. E., Technik und Erfolge der Diathermie bei der männlichen Gonorrhoe und ihren Komplikationen. Strahlentherapie. Bd. 7. H. 1.
7. *Bruck, C., Über die Bedeutung provokatorischer Arthigon-Injektionen für die Kontrolluntersuchungen bei der Demobilisierung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1089.
8. du Bois, Peut-on certifier l'absence de la blennorrhagie chez la femme ou sa guérison absolue? Journ. de méd. de Paris 1916. Nr. 10.
9. *Bucura, C., Aktuelles über die weibliche Gonorrhoe. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 743.
10. Cappelli, Über die Heilwirkung und den diagnostischen Wert der Vakzine-Injektionen bei der Blennorrhoe. Giorn. ital. delle mal. vener. e d. pelle. Bd. 57. Nr. 1.
11. — Über eine neue Methode der Vakzine-Behandlung blennorrhagischer Infektionen. Giorn. ital. della mal. vener. e d. pelle. Februar.
12. *Chevalier, P., Behandlung der männlichen Gonorrhoe. Presse méd. Nr. 45.
13. *Deissner, U., Der Wert des Ammonpersulfats und Cholevals für die Behandlung der akuten Gonorrhoe. Dermat. Wochenschr. Bd. 63. Nr. 48.
14. Dommer, F., Beiträge zur abortiven Behandlung der männlichen Gonorrhoe. Folia urologica. Bd. 9. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 687. S. Jahresber. Bd. 30. p. 91.
15. *Dreuw, Ein neues System der Gonorrhoe-Behandlung. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 11. p. 54.
16. *— Antiseptische Dauerspülungen. Ther. d. Gegenw. 1916. November.
17. *Duncker, F., Die kombinierte Behandlung der Gonorrhoe mit Heissbädern und verdünnter Dakin-Lösung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 821.
18. Fehling, Die Gonorrhoe der Frauen im Kriege. Strassburger med. Zeitung. Nr. 7.
19. Forbat, A., Eine innere Gonokokken-Vakzine. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 26.
20. *Friboes, W., Weitere Erfahrungen bei Cholevalbehandlung der männlichen und weiblichen Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 441.
21. *Gauss, C. J., Zur Kritik der Gonorrhoe-Heilung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1228.
22. *— Eine neue Behandlungsmethode der weiblichen Gonorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1017.
23. *Glück, A., Epithelzelle und Gonococcus. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 71.
24. *Götze, Die Bewertung der Gonargintherapie und -diagnostik. Münch. med. Wochenschrift. Bd. 64. p. 162.
25. *Habermann, Über das neue Antigonorrhoikum Choleval. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilkunde Bonn, Sitzung vom 14. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 922.

26. *Hecht, Abortiv-Behandlung der Gonorrhoe. Ärztl. Verein Prag, Sitzung vom 15. XII. 1916. Med. Klinik. Bd. 13. p. 226.
27. *— Zur Fieberbehandlung der Gonorrhoe. Dermat. Wochenschr. Bd. 65. Nr. 36.
28. *Herrmann, E., Fall von Incontinentia urinae infolge Coitus per urethram. Militärärztlicher Referierabend Belgrad vom 11. XI. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 706.
29. *— Melanosarcoma urethrae. Militärärztl. Referierabend Belgrad vom 11. XI. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 706.
30. *Heusner, H. L., Behandlung der Gonorrhoe und ihrer Nebenerkrankungen mit Wärme. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 332.
31. Huber-Pestalozzi, Gonorrhoe-Behandlung in der Etappen-Sanitätsanstalt Solothurn. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 19.
32. *Huhn, K., Der Einfluss von fieberhaften Erkrankungen und von Milchinjektionen auf Trachom und Gonorrhoe. Ärztl. Zusammenkünfte in Zagreb, Sitzung vom 20. XII. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 983.
33. *Jones, R., Die Gonorrhoe bei Armen. New York Med. Journ. 28. Juli. Ref. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1100.
34. Jung, Therapie der weiblichen Gonorrhoe. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 39. (Beschränkt sich grösstenteils auf die Cervixgonorrhoe.)
35. *Kall, K., Die Choleval-Behandlung der Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1266.
36. Kaufmann, Chronic gonorrhea in the male. New York Med. Journ. 1916. 4. November.
37. *Klingmüller, Über Behandlung von Entzündungen und Eiterungen durch Terpentin-Einspritzungen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. Nr. 41.
38. *Koller, H., Die Silberiontophorese (JPH) in der Therapie der Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 44.
39. *Krausz, J., Zur Milchbehandlung der Gonorrhoe. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 619.
40. *Lake, G. B., Gonorrhea treated with succinimide of mercury administered intramusculary. Med. Record. New York 1915, 17. April. Ref. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 11. p. 69.
41. Levin, E., Die Abortiv-Behandlung des Trippers. Dermat. Wochenschr. Bd. 65. Nr. 39 ff. (Kritisches Referat.)
42. *Lewinski, J., Beitrag zur Behandlung der Gonorrhoe mit Choleval. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 503.
43. *— Zur Kritik der Gonorrhoe-Heilung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1490.
44. *Lüth, W., Die Therapie der Gonorrhoe mit Hegonon. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1426.
45. *Mélamet, M. S., Allgemeinbehandlung der Gonorrhoe. Presse méd. Nr. 58.
46. *Menzer, A., Über Gonorrhoe-Heilung. Müenh. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1489.
47. *Meyer, F. M., Die Behandlung der männlichen Gonorrhoe mit Choleval. Med. Klinik. Bd. 13. p. 72.
48. *Müller, A., Urethrocele. Med. Ges. Basel, Sitzung vom 15. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736.
49. Mucha, V., und Hofmann, H., Über Vakzine-Behandlung der Gonorrhoe bei Frauen. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1349. (Zunächst bei Gonorrhoe der Cervix uteri untersucht und hierbei 35—40% Heilungen beobachtet.)
50. Nicolson, Harnröhrenkarunkel, eine Cystitis vortäuschend. The Urol. and Cutan. Rev. 1916. Oktober.
51. *Ölze, F. W., Über die physikalisch-chemischen Grundlagen der Therapie der Gonorrhoe; die Wirkung kolloidaler Metalle auf Gonokokken-Kulturen. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. 1916. Nr. 18,
52. Planner, Zur Vakzine-Behandlung akuter Gonorrhoen. Ärzteverein Steiermark, Sitzung vom 5. V. 1916. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1053. S. Jahresbericht Bd. 30. p. 93.
53. *Pundt, H., Über Choleval. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 11. p. 49.
54. *Reuss, W., Beitrag zum Studium der jodophilen Substanz in den Leukozyten des gonorrhoischen Eiters. Arch. f. Dermat. u. Syphilis. Bd. 123. H. 5.
55. *Ries, Zibosal, ein neues Antigonorrhoikum. Deutsche med. Presse. Nr. 3.

56. Risselada, A. M., Fieberbehandlung bei Gonorrhoe. Zeitschr. f. phys.-diät. Ther. Bd. 21. H. 3. (2 Misserfolge bei Kindern.)
57. Rosenbach, F., Tuberkulose der weiblichen Harnröhre und Harnblase und ihre chirurgische Bedeutung. Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 27. H. 2. S. Jahresbericht. Bd. 30. p. 93.
58. *Rost, Die Heizsondenbeleuchtung der chronischen Gonorrhoe und der Strikturen der Harnröhre, zugleich eine neue Provokationsmethode. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1345.
59. *Roth, J., Bemerkungen zur Behandlung der Gonorrhoe beim Manne. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 48.
60. *Schäfer, J., Erfahrungen aus der Praxis mit Zibosal, einem neuen Antigonorrhoikum. Deutsche med. Presse. Nr. 3. und Ther. Monatsh. Nr. 9.
61. *Schindler, K., Choleval und Argaldon bei der akuten Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 177.
62. *Stühmer, A., Zur Indikation der Choleval-Behandlung. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1068.
63. *Stümpke, G., Über die Beziehungen zwischen Harnröhren-Wucherungen und Gonorrhoe beim Weibe. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 1194.
64. Traitement de l'uréthrite chronique blennorrhagique. Annales de gyn. et d'obst. Januar/Februar. p. 435. (Kurzer Übersichtsartikel: lokale Behandlung der Harnröhre mit Massage, Spülungen und Auswischung, wobei die Anwendung von Stiften verworfen wird; innere Behandlung ist unnötig. Periurethritis ist mit Kauterisation oder Injektionen in die Skeneschen Drüsen zu behandeln. Bei abgekapselten Abszessen Inzision, bei Polypen und Granulationen auf der evertierten Schleimhaut Kauterisation.)
65. *Walter, F., Prognose und Therapie der weiblichen Gonorrhoe. Przegl. lek. Nr. 15 ff. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 795.
66. *Neiss, A., Über eine kombinierte Proteinkörper-Vakzinetherapie bei gonorrhoischen Komplikationen. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 654.
67. Wintsch, A propos de la blennorrhagie masculine. Revue méd. de la Suisse rom. März.
68. Wolff, Thermische Behandlung der akuten und chronischen Gonorrhoe. Dermat. Wochenschr. Nr. 29.
69. — A., und Mulzer, P., Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Stuttgart, F. Enke.
70. *v. Zeissl, M., Zur Behandlung des Trippers und der Syphilis. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 1931.

Gestalt- und Funktionsfehler.

Herrmann (28) beobachtete Erweiterung der Urethra bis zu Fingerweite und Einführbarkeit eines mittleren Scheidenspekulums durch dauernd vom Manne absichtlich per urethram ausgeführte Kohabitation. Es handelt sich dabei um Zerreissung des Sphincter internus.

Müller (48) beschreibt eine ein kirschgrosses und mehrere kleinere Phosphat-Konkremente enthaltende Urethrocele als Folge einer Geburtsverletzung bei einer 38jährigen Frau. Exzision und Colporrhaphia anterior.

Gonorrhoe.

Glück (20) konnte mit Hilfe der Altmannschen Färbung für Zell-Granula im Plasma der Plattenepithelien gonorrhoischer Sekrete, besonders im Urethralsekret, konstant zweierlei Einlagerungen nachweisen, nämlich kleinste, kokkenartige, wohl charakterisierte Gebilde, die für intraepitheliale Initialformen der Gonokokken erklärt werden. Die gleichzeitig konstant vorhandenen grösseren Epitheleinlagerungen, die auch mit den üblichen Färbemethoden darstellbar sind, werden dagegen als intraepitheliale Degenerationsformen aufgefasst.

Reuss (54) bespricht die Bedeutung der jodophilen Substanz in den Leukozyten des gonorrhoischen Eiters und deren Abnahme mit dem Abklingen der

akuten Entzündungserscheinungen und schreibt unter den antigonorrhoischen Mitteln vor allem den Silbersalzen einen wesentlichen Einfluss auf die Abnahme der Jodophilie zu. Ein Verschwinden der Jodophilie deutet neben dem Verschwinden der Gonokokken auf den Eintritt der Heilung.

Asch (2) verlangt, dass gonorrhoische Männer und Frauen auf längere Zeit voneinander zu trennen und getrennt zu behandeln sind, wozu die gegenwärtigen Kriegsverhältnisse gute Gelegenheit geben. Bei der weiblichen Gonorrhoe müssen Urethra und Uterus gleichzeitig in Behandlung genommen werden. Die Annahme einer Selbstheilung der weiblichen Gonorrhoe ist besonders bezüglich der Uterus-Schleimhaut irrig und gefährlich. Vor allem ist exakte Diagnose wichtig, besonders vorsichtiges Abschaben der Schleimhaut mit stumpfem Löffel (bei der Urethra nicht zu bald nach der Miktion), evtl. Kulturverfahren und Provokation, ferner Verbot der Kohabitation. Die Harnröhrenbehandlung (Stäbcheneinführung, Ausspritzung) kann der Kranken selbst überlassen werden. Vulva und Vagina sind öfters zu desinfizieren, Krypten, paraurethrale Gänge und Ausführungsgänge der Bartholinschen Drüsen sind sorgfältig zu behandeln. Die weiteren Vorschläge betreffen die Behandlung der Scheide, des Uterus und der Adnexe sowie des infizierten Rektums.

In der Aussprache empfiehlt Silberberg die Behandlung mit Diathermie-Elektroden, Schäffer empfiehlt für hartnäckige Fälle intravenöse Anwendung von Arthigon, Kusnitzki die Novinjectol-Salbe, Platau die Protargolsalben-Behandlung. L. Fränkel betont die häufige Unmöglichkeit, die Entseuchung des Mannes sicher zu konstatieren, und macht auf die Notwendigkeit, die Ausseninfektion durch Irrigatoren, Wäsche usw. zu beseitigen, aufmerksam. Harttung, Schäffer und Chotzen besprechen die Frage von der Gesunderklärung der gonorrhoisch erkrankten Männer, deren Schwierigkeiten besonders noch von Küstner hervorgehoben werden.

Bucura (9) macht darauf aufmerksam, dass nicht jede Urethritis oder Cystitis nach Defloration gonorrhoischer Natur ist, sondern auch auf anderweitiger Infektion beruhen kann. Die weibliche Gonorrhoe bleibt oft lange ungeheilt oder es handelt sich nur um Scheinheilung. Zur Diagnose ist eine sorgfältige erschöpfende Sekretuntersuchung notwendig, und zwar soll das noch der Schleimhaut anhaftende Sekret abgestreift werden. Zur Entnahme aus der Urethra soll zuerst uriniert und die Urethra von der Scheide aus ausgepresst werden, dann wird nach Reinigung der Urethralmündung mittels eines kleinen stumpfen Platinspatels oder einer gerifften Knopfsonde, die bis zur Mitte der Harnröhre einzuführen ist, Sekret von der Schleimhaut ausgestreift werden. In zweifelhaften Fällen sind Kulturen anzulegen. Die Gonokokken sind in allen ihren Schlupfwinkeln — in der Urethra, besonders auch in den paraurethralen Gängen — aufzusuchen.

Zur Behandlung der Urethritis wird die Neissersche Tripperspritze mit Metall- oder Hartgummi-Olive empfohlen und die Lokalbehandlung mit einem kräftigen Harn-Desinfiziens unterstützt. Die paraurethralen Gänge sind mit feinen, watteumwickelten Stäbchen zu reinigen, zugleich ist natürlich auch Scheide, Cervix und Uterus zu behandeln. Als Medikament sind vor allem Silbersalze, besonders 1—5%ige wässerige Kollargollösung, ferner das Methylenblau zu empfehlen. Von Wichtigkeit ist ferner das Vehikel des Sedimentes, die sich mit dem Sekret vermischen muss, um tief ins Gewebe eindringen zu können; Fettvehikel sind daher zu vermeiden und wässerige Lösungen zu bevorzugen. Die Vakzine-Behandlung scheint bei offener Schleimhaut-Gonorrhoe unwirksam zu sein. Die Behandlung ist bis zur tatsächlichen Infektionsfreiheit fortzusetzen.

Bizard und Blum (4) erklären die chronische blennorrhoische Urethritis auch beim Weibe entgegen der gewöhnlichen Annahme für häufig, besonders bei jungen Mädchen und Nulliparen. Die objektiven Symptome fehlen und sind

sehr gering und bestehen häufig nur in einem beim Urinieren sich entleerenden Morgentropfen, der ausgedrückt werden kann und eine Menge Gonokokken enthält. Der Verlauf ist langsam und torpid. Es werden drei Formen unterschieden: Urethritis des Kanals, des Meatus und der Drüsen. Sie ist selten primär, häufig sekundär nach abgeheilter Vulvovaginitis, selten nach kindlicher Vulvovaginitis. Die Behandlung besteht in digitaler Massage von der Scheide aus, in Spülung mit oder ohne Kanüle (Kaliumpermanganat 0,25‰ oder Hg. oxycyanatum 0,1‰) und Auspinselung mit reinem Ichthyol oder Gomenolöl, innerlich nur in Trinkdiurese oder leichten diuretischen Mitteln. Polypen und Schleimhautverdickungen sind zu kauterisieren, Zysten und Abszesse chirurgisch zu behandeln. Rezidive sind häufig, daher längere Kontrolle notwendig.

Walter (65) hebt die Wichtigkeit der frühzeitigen Lokalbehandlung der Gonorrhoe hervor und empfiehlt für die Silbersalze statt der wässerigen Lösung ölige oder halbflüssige gallertartige Lösungsmittel, weil diese überall in die Falten und Krypten der Schleimhaut eindringen und ein längeres Verweilen der bakteriziden Substanzen an den erkrankten Stellen ermöglicht. Besonders wird die Almqvistsche Kombination empfohlen.

Menzer (46) bezeichnet als Ziel der Gonorrhoe-Behandlung nicht das möglichst rasche Verschwinden der Gonokokken aus den Sekreten, sondern vielmehr deren restlose Ausstossung durch konsequente Erregung aktiver Hyperämien, wie sie durch heisse Sitzbäder, heisse Spülungen, Diathermie und zweimal wöchentlich angewandte Gonokokkenvakzine-Injektionen in Dosen von 10 bis 20 Millionen erreicht wird. Möglichst überall ist Anstaltsbehandlung durchzuführen. Soweit nicht schwere Adnexerkrankungen entstanden sind, ist fast stets in etwa 8—10 Wochen die weibliche Gonorrhoe völlig zu heilen. Eine solche ist anzunehmen, wenn die Urethra und ihre Anhänge, die Vagina und die Cervix, schon klinisch vollkommen unverdächtig sind und im Abstrich der Harnröhrenschleimhaut nur platte Zellen ohne Eiterkörperchen enthalten sind und der glasige Cervixschleim so gut wie frei von Eiterkörperchen ist. Der blosse noch wiederholt negative Gonokokkenbefund der Sekrete berechtigt niemals mit absoluter Sicherheit, eine Heilung anzunehmen und den Ehekonsens zu erteilen.

Stümpke (63) fand, dass durch Harnröhren-Wucherungen — sowohl bei spitzen Kondylomen als bei fibromatösen oder angiomatösen Polypen — der gonorrhoische Prozess in der Harnröhre unterhalten wird, weil die Gonokokken hinter und in den Schlupfwinkeln den therapeutischen Massnahmen weniger zugänglich sind und weil die Sekretion der Harnröhre durch den dauernden Reizzustand länger unterhalten wird. Diese Harnröhren-Wucherungen sind daher frühestens zu entfernen.

Antoni (1) fordert zu weiteren Untersuchungen über Vakzinebehandlung der Gonorrhoe und zur weiteren Anwendung auf.

Weiss (66) sieht in den intramuskulären Milchinjektionen und der dadurch bewirkten Leukozytose in Verbindung mit der Vakzinetherapie einen durch Summierung der Phagozytose und der Antikörperbildung bewirkten Vorgang, der die Gonorrhoe zur Heilung zu bringen imstande ist.

Bruck (7) empfiehlt die Arthigon-Injektion dringend zur Heilungskontrolle nach gonorrhoischer Erkrankung.

Dreuw (15, 16) konstruierte zur Behandlung der Gonorrhoe mit Janetschen Spülungen einen Apparat, der mittels Zuflusses von heissem und kaltem Wasser eine genau temperierte Mischung ermöglicht, die unmittelbar aus dem Mischgefäss in die Harnröhre injiziert werden kann. Zu gleicher Zeit kann eine Vibrationsmassage, sowie die Anwendung des faradischen und galvanischen Stromes damit verbunden werden. Die Behandlung eignet sich besonders für

Behandlung der weiblichen Urethritis, weil sie das Einfliessen der Spülflüssigkeit in die Blase zu verhindern geeignet ist und Dauerspülungen ermöglicht.

Hecht (26) empfiehlt bei frischer Gonorrhoe, besonders bei extrazellulärer Lagerung, der Gonokokken die Schleimhaut mit Novokain (2%) zu anästhesieren und dann zweimal täglich eine Silberlösung einzuspritzen, die 15—20 Minuten gehalten werden soll.

Jones (33) empfiehlt für die Armenpraxis Spülungen mit warmem Wasser, mehrmals täglich, vor jeder Injektion von Protargollösung (mit 0,3% beginnend, bis 1% steigend) oder von Zinksulfat; daneben innerlich reichlich Wasser mit doppelkohlensaurem Natron.

Koller (38) bringt die Behandlung der Harnröhren-Gonorrhoe mit Silber-Iontophorese in Vorschlag, indem er ganz schwache Lösungen von Kaliumsilberzyanid in die Harnröhre einführt und das Ansatzstück der Spritze als Anode wirken lässt.

Roth (59) verlangt zur Behandlung der Gonorrhoe die Vorbedingung einer genauen topischen Diagnose und hat bei frischem diffusem Katarrh das Albargin (0,5—1‰) in grossen, warmen Spülungen als bestes Mittel gefunden.

Ölze (51) fand bei Tierversuchen von den Metallkolloiden die Quecksilber- und Silberverbindung von hervorragender Wirkung, weniger die Verbindungen anderer Metalle. Der kolloide Zustand hat keine Bedeutung für die Wirksamkeit, dagegen ist er von Wichtigkeit für den Transport unlöslicher Elemente und Verbindungen.

Mélamet (45) empfiehlt zur Gonorrhoe-Behandlung tägliche intramuskuläre Injektionen von Kali hypermanganicum (1—2—2,6 mg), steigend bis zu 5 cm oder von kolloidem Mangan. Die Heilung trat ohne Lokalbehandlung nach 25 bis 20 Injektionen ein.

Chevalier (12) empfiehlt Lokalbehandlung am besten mit Silberverbindungen, kombiniert mit innerer Darreichung von Balsamicis.

Schäfer (60) fand das Zibosal (Doppelverbindung von Salizyl- und Borsäure mit Zink) als sekretionsverminderndes und kräftig bakterizides Antigonorrhoikum, das auch die subjektiven Beschwerden rasch beseitigt. Wegen seiner Reizlosigkeit kann es auch bei akuten Fällen angewendet werden. Es wird in $^1/_4$ bis zu 1% steigender Lösung zu 10 ccm, und zwar in einer Sitzung zu 2—3 Spritzen nacheinander täglich 2—3 mal angewendet und 2, später bis zu 5 Minuten lang in der Harnröhre belassen oder auch in Form von Janetschen Spülungen in 2‰iger Lösung verwendet.

Ries (55) bestätigt diese Angaben und empfiehlt 2‰ige Lösung; besonders wird die rasche Klärung des Harns und das Verschwinden der Filamente hervorgehoben.

Gauss (21) bemängelt die von Lewinski (43) vorgenommene Heilung der Gonorrhoe nach Choleval-Behandlung und fordert vor der Erklärung einer vollständigen Heilung eine Provokation, und zwar mit kombinierter Methode, weil auch die Verlässigkeit der Vakzineprovokation allein, wie Reiter annimmt, nicht überschätzt werden darf.

Lüth (44) empfiehlt zur Gonorrhoe-Behandlung die Einspritzung von Hegonon in 3%iger Lösung.

Lake (40) fand bei der Behandlung von 20 Fällen von Urethral-Gonorrhoe nach Behandlung mit intramuskulären Injektionen mit Hydrargyrum succinimidatum, dass die Gonokokken in 13 Fällen in weniger als einer Woche verschwanden. In einigen Fällen traten nach der Injektion mit dem Verschwinden der Gonokokken ovale Körper verschiedener Grösse auf, die nicht zu deuten waren. Die erstmalige Dosis beträgt 0,065 in 1—1,5 g heissem Wasser gelöst; eine zweite kleinere Dosis kann nach 3—6 Tagen folgen.

Friboes (20) empfiehlt aufs neue das Choleval bei weiblicher Schleimhaut-Gonorrhoe; Urethralgonorrhoen heilten zu $86{,}6^0/_0$ in 3—5 Wochen, Zervikalgonorrhoen zu $93^0/_0$ in 3—7 Wochen, Urethral- und Zervikalgonorrhoen zu $83^0/_0$ in $3^1/_2$—10 Wochen. Das Verfahren bestand in täglich 3 maliger Injektion von $2^0/_0$ Choleval und täglich einmaliger Einlegung eines Tampons mit der gleichen Lösung in die Scheide, die vorher mit ganz dünner Kaliumpermanganat-Lösung ausgespült worden war. Die Resultate wurden mittels Reizspülungen kontrolliert.

Habermann (25) bestätigt die schnelle Heilungswirkung des Cholevals bei männlicher und weiblicher Gonorrhoe und beobachtete Heilung in einer Anzahl von Fällen in 2—3 Wochen, jedoch mahnt er zur Vorsicht der Annahme der vollständigen Heilung bei schnellem Versiegen des Ausflusses. Bei Verwendung von $1^0/_0$igen Lösungen und darüber werden Reizerscheinungen beobachtet.

. Kall (35) erklärt das Choleval für ein wenig reizendes, aber auch nicht sehr stark bakterizides Silberpräparat, das sich vor allem zur Behandlung der frischen Gonorrhoe, sowie wegen der adstringierenden Wirkung zur Nachbehandlung der Gonorrhoe eignet. Auch bei der chronischen Gonorrhoe werden dadurch neben der Heizsonde sehr gute Resultate erzielt.

Lewinski (42) konnte mit Choleval ($^1/_4$—$1^0/_0$) in 1—3 Wochen die meisten akuten und subakuten nicht komplizierten weiblichen Gonorrhoen zur Heilung bringen. Die gleichzeitige Cervix-Gonorrhoe und der sekundäre Scheidenkatarrh is mit Choleval-Bolus (1,5—$3^0/_0$) zu behandeln. Erkrankung der paraurethralen Gänge ist frühzeitig mittels galvanokaustischer Verätzung zu behandeln.

Meyer (47) bezeichnet das Choleval als gonokokkentötendes Mittel, das allerdings den bisher gebrauchten Silbermitteln nicht überlegen ist, da auch hier Rezidive und schwer zu behandelnde Fälle vorkommen. Es wird gut vertragen und hat bakterizide, cytolytische und adstringierende Eigenschaften.

Pundt (53) fand, dass nach Choleval-Behandlung der Gonorrhoe die Kranken durchschnittlich nach $15^1/_2$ Tagen, in einigen Fällen schon nach 3 Tagen gonokokkenfrei waren, und schliesst daraus, dass das Choleval den übrigen Antigonorrhoicis überlegen zu sein scheint. Das Mittel wurde in $^1/_2{}^0/_0$iger Lösung täglich 3 mal injiziert und 10 Minuten lang in der Harnröhre belassen.

Schindler (61) unterzog bei Gonorrhoe das Protargol, das Choleval und das Argaldon einer vergleichenden Untersuchung und fand, dass bei ungünstiger Lagerung der Gonokokken alle 3 Mittel recht langsam und unsicher wirkten, dass dagegen bei günstiger oberflächlicher Ansiedelung der Gonokokken mit allen 3 Mitteln Schnellheilungen gelangen. Es kann also keines der Mittel als das beste bezeichnet werden. Das Choleval hat die Eigentümlichkeit, den Ausfluss, d. h. die Hyperleukozytose, sehr rasch zu beseitigen, jedoch ist dies ein Nachteil, weil ein gutes Antigonorrhoikum die Hyperleukozytose vielmehr anregen soll; ausserdem regt es viel zu früh die Epithelisierung der erkrankten Schleimhaut an, so dass die von den Leukozyten befreiten Gonokokken im Gewebe liegen bleiben und dadurch bei der Injektion der Einwirkung des Cholevals entzogen werden. Wegen seiner stark adstringierenden Kraft eignet sich das Choleval viel mehr zur Nachbehandlung nach Protargol oder Argaldon.

Stühmer (62) erklärt die Choleval-Behandlung nur bei ganz frischen Fällen von Gonorrhoe für empfehlenswert, bei später als am 5. Tage in Behandlung gekommenen Fällen weist die Choleval-Behandlung mehr Rückfälle auf, als die Behandlung mit Argentum proteinicum und Albargin.

v. Zeissl (70) rühmt die sekretlösende, eiterkörperzerstörende und besonders die hohe bakterizide Kraft des Cholevals, das er in $^1/_4{}^0/_0$iger Lösung beginnend, bis zu $1^0/_0$iger steigend, zur Behandlung der Urethritis gonorrhoica dringend empfiehlt.

Deissner (13) sah nach Choleval-Behandlung besonders in frischen Erkrankungsfällen allein oder in Abwechselung mit anderen Mitteln gute Wirkungen, jedoch stellt er in Abrede, dass jede Gonorrhoe durch Choleval geheilt wurde.

Lewinski (43) verteidigt seine Resultate der Gonorrhoe-Heilung mittels Choleval-Behandlung gegen die Angriffe von Gauss (21). Er gibt den Wert der Provokation mittels Arthigon-Injektionen zu, lehnt sie aber bei Frauen ab, weil die Symptome eines akuten Pyosalpinx hervorgerufen werden können. Eine genügend lange Anstaltsbehandlung, wie sie Gauss verlangt, hält er nicht für durchführbar.

Götze (24) fand Gonargin bei akuter Schleimhaut-Gonorrhoe wirkungslos.

Börner und Schmidt (6) heben hervor, dass die akute Gonorrhoe die Diathermie zwar nicht, wie man gehofft hat, in 2—3 Sitzungen geheilt wird, aber doch die medikamentöse Behandlung sehr wirksam unterstützt und die Behandlungsdauer erheblich abgekürzt wird. Ausserdem wirkt sie besonders günstig in hartnäckigen chronischen Fällen, wo die medikamentöse Behandlung versagt, so dass bei der Kombination mit der medikamentösen Behandlung die Gonokokken in wenig Wochen, manchmal sogar in wenig Tagen verschwinden sönnen. Die Technik ist keineswegs kompliziert und Sitzungen von je 30 Minuten kind im allgemeinen genügend.

Heusner (30) verwendet zur Thermobehandlung der Gonorrhoe die strahlende Wärme mit Hilfe der sog. Sollux-Ergänzungslampe und erzielte damit rasches Aufhören der Schmerzen und Dünnerwerden des Ausflusses. Auch von Choleval beobachtete er rasches Nachlassen des Ausflusses und Verschwinden der Gonokokken; für die Scheide wurde hierbei Choleval zu 10—20% mit Bolus verwendet.

Rost (58) teilt Untersuchungen über die Behandlungsergebnisse der chronischen Harnröhrengonorrhoe — vorläufig beim Manne — mit den Heizsonden mit, die eine ausserordentliche Verwendbarkeit, die die übrigen Methoden übertrifft, versprechen.

Hecht (27) hält die Gonorrhoe-Behandlung durch Temperatursteigerung des Gesamtkörpers auf 42° für wenig aussichtsvoll in bezug auf ihre praktische Durchführbarkeit, dagegen brauchbarer die örtliche Temperatursteigerung.

Duncker (17) sah von der Kombination von Heissbädern mit Injektion von Dakin-Carrelscher Lösung (im wesentlichen einer Lösung von unterchlorigsauren Salzen) eine erhebliche Herabsetzung der Behandlungsdauer bei Schleimhaut-Gonorrhoe. Die Heissbäder wurden als Halbbäder gegeben, wobei die Temperatur ohne Schaden auf 47—48° C gesteigert werden kann; die Dakin-Lösung wird zur Hälfte mit Wasser verdünnt und auf 40—42° erwärmt injiziert.

Gauss (22) versuchte, zur Behandlung der weiblichen Urethral- und Uterusgonorrhoe die bakterizide Wirkung des Lichtes zu benutzen. Das Instrumentarium besteht aus einer Lichtsonde und aus einem Hochfrequenzhandapparat. Es konnten bis jetzt nur 8 Fälle von Urethralgonorrhoe und 3 Fälle von Uterusgonorrhoe behandelt werden, die in verhältnismässig kurzer Zeit geheilt wurden. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 3 und 7 Wochen. Eine endgültige Beurteilung ist bei der geringen Zahl von Beobachtungen noch nicht möglich, jedoch scheint es, dass die chronischen Formen der Urethral- und Uterusgonorrhoe sich für diese Behandlung mehr eignen, während die akuten Formen allerdings sich auch der Behandlung als gut zugänglich erwiesen, aber wegen eventueller Reizwirkungen grössere Vorsicht erheischen.

Krausz (39) konnte nur in einem Falle von Gonorrhoe durch intramuskuläre Milchinjektionen eine Besserung beobachten, die subjektiven Beschwerden dagegen in 2 Fällen.

Huhn (32) bestätigt den zweifellos häufigen therapeutischen Erfolg der Milchinjektionen bei Gonorrhoe; eine wichtige Rolle wird dabei dem Fieber zugeschrieben, jedoch hat auch das fiebererregende Agens einen sehr wichtigen Anteil.

Klingmüller (37) fand, dass bei Harnröhrengonorrhoe durch Einspritzungen von Ol. Terebinthinae in 20—40%iger Verdünnung (jedesmal 0,1—0,2 ccm) der Ausfluss fast ausnahmslos sehr beträchtlich vermindert wurde.

Geschwülste.

Herrmann (29) beschreibt einen Fall von wahrscheinlich primärem Melanosarkom der Urethra bei einer 58jährigen Frau, das den ganzen hinteren Umfang des Urethralwulstes einnahm. Der harte schwarze Tumor hatte glatte Oberfläche und von ihm gingen schmale schwarzgefärbte Streifen in die kleinen Labien, besonders vom rechten aus, bis in die Gegend des Praeputium clitoridis reichend. Die inguinalen Drüsen waren vergrössert und hart infiltriert.

In der Aussprache zeigt Mislolavich ein Präparat von linsengrossen schwarzen Pigmentflecken der Schleimhaut beiderseits der Harnröhrenmündung.

c) Blase.

1. Allgemeine Diagnostik und Therapie.

1. *Casper, Indikationen und Nutzen des Verweilkatheters. Verein. ärztl. Ges. Berlin, Sitzung vom 28. XI. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1620.
2. Churchman, J. W., The use of suction in the post-operative treatment of bladder cases. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. Bd. 27. p. 331. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 914. Elektrische Saugpumpe und doppelt perforierte in die Blasenwunde eingesetzte Kanüle zur Dauerdurchspülung nach suprapubischer Kystotomie.)
3. *Dannreuther, W. T., Die Wichtigkeit exakter Diagnose bei Miktionsstörungen in der gynäkologischen Praxis. Med. Record. New York. Bd. 91. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1016.
4. *Dauris, E. G., Vesikale Drainage. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 66. 27. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 397.
5. Farrar, Eine einfache Methode zur Beleuchtung bei Kellyschem Kystoskop. The Urolog. and Cut. Rev. 1916. Oktober.
6. Fitch, Die richtige Deutung der Blasensymptome. The Urol. and Cut. Rev. Bd. 20. Nr. 9.
7. *Kalb, O., Über suprasymphysäre Kystotomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 14. Heft 3/4.
8. *Kretschmer, H. L., Kystographie. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 534.
9. Lindemann, Blasenkatheter aus Glas. Ärzteverein Halle a. S., Sitzung vom 29. XI. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 460. (Nach dem Prinzip der Rücklaufspülröhre hergestellt; erlaubt intensive Durchspülung der Blase und gleichzeitigen Katheterismus.)
10. Mendel, F., Perkaglyzerin und Tego-Glykol, zwei Glyzerin-Ersatzmittel. Ther. d. Gegenw. Febr. (Beide Körper werden als Gleitmittel zum Glyzerin-Ersatz empfohlen.)
11. Nuzum, Die gewöhnlich vorkommenden Blasensymptome. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Bd. 20. Nr. 9.
12. *Pflaumer, E., Über das kystoskopische Bild der Blasenschleimhaut. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 1100.
13. *Praetorius, G., Zur Versorgung der permanenten Blasenfistel. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 331.

14. Ringleb, O., Über eine Neuerung an Kystoskopsystemen. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 1. (Einfügung einer doppelten Kollektiv-Linse zur Unschädlichmachung von Staubschatten.)
15. Rubin, Die Blasensymptome bei der Frau unter bes. Berücksichtigung gleichzeitig vorhandener gynäkologischer Erkrankungen. The Urol. and cutan. Rev. Bd. 20. Nr. 9.
16. Stewart, Blasenstörungen beim Weibe. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Bd. 20. Nr. 9.

Pflaumer (12) macht darauf aufmerksam, dass die bei der Kystoskopie sich findende Färbung der Blasenschleimhaut sich — neben anderen Momenten — auch nach dem Füllungszustand der Blase richtet, indem der intravesikale Druck und die Spannung und Dehnung der Blasenwand einen anämisierenden Einfluss ausübt. Blasenpartien, die nicht dehnungsfähig sind, bleiben rot, während gedehnte Stellen das bekannte Gelblichweiss zeigen. Bezüglich der Beurteilung einer Besserung bei Cystitis und bei Ulzerationen muss auf den Grad der Blasenfüllung Rücksicht genommen werden.

Kretschmer (8) erklärt die Kystographie (Kollargolfüllung usw. der Blase) als ein diagnostisches Hilfsmittel bei Blasendivertikeln und Adnexerkrankungen mit Verziehung der Blase, sowie zur Feststellung, ob bei papillären Blasentumoren eine Resektion oder eine Fulguration auszuführen ist, endlich zur Feststellung von Regurgitionen des Blaseninhalts in den Ureter. Die Kystoskopie kann jedoch dadurch nicht ersetzt werden.

Dannreuther (3) erklärt die Kystoskopie bei Miktionsstörungen bei gynäkologisch Kranken für ein unentbehrliches diagnostisches Mittel, ist jedoch mit dem Ureterenkatheterismus wegen der Möglichkeit einer Keimverschleppung sehr zurückhaltend.

Kalb (7) empfiehlt die suprasymphysäre Kystostomie bei schweren Blasenstörungen infolge organischer Nervenkrankheiten und bei Retention infolge maligner Tumoren.

Dauris (4) empfiehlt zur Blasendrainage nach Sectio suprapubica einen Saugapparat mit Katheter unter Verbindung des Ableitungsschlauches mittels Kapillarrohres mit einer luftleeren Flasche, während aus der Flasche, in die der Harn entleert wird, Luft in die erstere Flasche angesaugt wird.

Praetorius (13) sucht die Befestigung des Dauerkatheters bei permanenter suprapubischer Blasenfistel dadurch zu sichern, dass er einen quadratischen Hautlappen, dessen Basis in der Linie der Fistel liegt, nach aussen und oben schneidet und diesen zu einem ganz mit Cutis ausgekleideten Kanal vernäht, der dann unter einer noch etwas weiter seitlich gebildeten Hautbrücke durchgezogen wird. Zwischen Fistel und Hautkanal wird der Katheter mit Sicherheitsnadel fixiert.

Casper (1) hebt den Nutzen des Verweilkatheters besonders bei gynäkologischen Operationen und schwerer eitriger Cystitis zur Verhinderung des Aufsteigens der Infektion hervor. Bei intakter Blasenschleimhaut ist der Verweilkatheter nur im Notfall anzuwenden. Besonders wird die Indikation bei abnormer Verringerung der Kapazität und bei Blutungen zwecks Fortschaffung der Gerinnsel betont. Bei hartnäckiger Cystitis sind reichliche und zahlreiche Spülungen angezeigt zwecks Entfernung des Eiters und Verhinderung der Resorption des zersetzten Restharnes.

2. Missbildungen.

1. Biehler, Ectopia vesicae. Medycyna. 1916. Nr. 5 ff. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 831. (5jähriges Kind, Operation nach Makkas, Ausschaltung des Cökums, Harnröhrenbildung aus dem Wurmfortsatz; Tod nach 9 Tagen an Pneumonie.)
2. *Esser, J. F. S., Urinblasenersatz bei Ectopia vesicae. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 937.
3. *Flörcken, H., Beitrag zur operativen Behandlung der Blasenektopie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2.

Esser (2) benutzte in 3 Fällen von Blasenektopie zum operativen Verschluss des Defektes Thierschsche Hautlappen (mit der Hautoberfläche nach innen), die er über einem plastischen Modell zu einem neuen Hohlraum vereinigt. Er hebt als Vorteil der Methode hervor, dass die Operation keine direkte Lebensgefahr mit sich bringt, dass die spätere Gefahr einer aufsteigenden Pyelitis wahrscheinlich vollständig fortfällt und dass der Darm unberührt und demnach in seiner physiologischen Funktion ungestört bleibt.

Flörcken (3) modifizierte die Maydlsche Operation in der Weise, dass er die Flexur quer durchtrennte, das orale Stück 8 cm von der Schnittfläche seitlich in das anale Stück einpflanzte und dann den Blasenrest mit den Ureteren in die Schnittfläche des analen Stückes einnähte.

3. Funktionsstörungen und Neurosen.

1. *Baginsky, A., Bettnässen und Wünschelrute. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1448.
2. *Blum, V., Kriegserfahrungen über die Harninkontinenz der Soldaten. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1029 ff.
3. *— Zur Therapie des Residualharns. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1226.
4. *Clemens, Über epidurale Injektionen. Med. Ges. Chemnitz. Sitzg. v. 16. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1113.
5. Ehrich, Die Harnblase im Frühstadium der Tabes. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Februar.
6. Goodman, Störungen des Harntraktes bei Frauen. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Oktober.
7. *Greenberg, G., Cystoscopy as a diagnostic aid in spinal cord diseases. Med. Record. Bd. 90. Nr. 15. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 684.
8. *Heddaeus, Zur manuellen Expressio vesicae bei Detrusor-Lähmung durch Rückenmarksverletzungen. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 433.
9. *Hirt, W., Erfahrungen über Enuresis der Soldaten und ihre Behandlung während des Krieges. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Sitzg. v. 19. I. Med. Klinik. Bd. 13. p. 224.
10. Jancke, Röntgenbefunde bei Bettnässen; weitere Beiträge zur Erblichkeit bei Spina bifida. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 55. H. 6. (Bei Enuresis wurden in vielen Fällen Kreuzbeindeformitäten gefunden.)
11. *Juliusberg, F., und Stetter, K., Über nervöse Blasenstörungen bei Soldaten. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 256.
12. *Knack, A. V., Über Erkrankungen der ableitenden Harnwege bei Soldaten mit besonderer Berücksichtigung der Nierenfunktion. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1212.
13. *Lieben, Über Fälle von Blasenstörungen nach Erkältung. Wissensch. Abende d. Militärärzte d. k. u. k. . . . ten Armee in Feldpost 510. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 584.
14. *Marcuse, M., Organtherapie urosexueller und dermosexueller Störungen. Ther. d. Gegenw. H. 5.
15. — Bemerkung zu dem Aufsatz von Werler „Über Blasenneurose usw." (28). Med. Klinik. Bd. 13. p. 998. (Kurze Entgegnung.)
16. *Munk, F., Die Bedeutung und Behandlung der „Blasenleiden" im Kriege. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 453.
17. *Olpp, Ein Wünschelrutenfähiger aus Ostafrika. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1198.
18. *Pollak, J., Blasenfunktionsstörungen bei Soldaten. I. Wissensch. Abend d. Militär-Ärzte in Wolkowysk v. 25. I. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 1244.
19. *Roth, L. J., Cystalgia, urethralgia; syndrome vesical and urethral neuralgia. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 517.
20. *Rothfeld, J., Über die im Kriege erworbenen Blasenstörungen bei Soldaten. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1377.
21. *Saudek, Enuresis nocturna und Pollakisurie. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 28. V. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 1023 und Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1275.
22. *Schwarze, Therapeutische Erfahrungen aus dem Felde. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. Nr. 31.

23. Shoemaker, G. E., Eingekeilter Tumor des Beckens mit akuter Urinverhaltung. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 536. (Eingekeilte papillär-karzinomatöse Zyste im Becken; schwere eitrige Cystitis der überfüllten Blase.)
24. *Stoeckel, W., Über die Verwendung der Musculi pyramidales bei der operativen Behandlung der Incontinentia urinae. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 11.
25. *Ullmann, Vorstellung von essentiellen Enuretikern. Wien. dermat. Ges. Sitzg. v. 22. III. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1565.
26. *Veil, W. H., Über das Wesen der Polyurie bei Abflusserschwerung des Harns durch Kompression im Bereich der abführenden Harnwege. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. p. 365.
27. Weidnigg, G., Bromural Knoll, gegen sensible Störungen der Harnblase. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 2156. (Gegen Agrypnoe und Blasenkitzel zu 2 Tabletten 3 mal täglich empfohlen.)
28. *Werler, Über Blasen-Neurose, Pollakisurie und Incontinentia vesicae bei Kriegsteilnehmern und ihre Behandlung. Med. Klinik. Bd. 13. p. 637.

Stoeckel (24) hebt an der Hand der anatomischen Einrichtung der Harnröhrenmuskulatur hervor, dass für den Blasenschluss das Zusammenwirken der an der Hinterfläche der Harnröhre gelegenen Muskulatur mit der Trigonum-Muskulatur massgebend ist, dass Verletzungen dieser Muskulatur die Inkontinenz bewirken, während Verletzungen zwischen Harnröhre und Symphyse nicht zur Inkontinenz führen. Er verwirft daher alle Operationen, die Knickungen und Drehungen der Harnröhre bewirken und alle plastischen Operationen am Blasenhals, besonders an der vorderen Wand, und alle Plastiken in der Nähe des Orificium internum, sondern verlangt für die Operation der traumatischen Inkontinenz (nach Geburten, Operationen, Pfählungsverletzungen usw., ferner bei Sackbildungen) vor allem die möglichst genaue Bestimmung der defekten Stelle mittels des Kystoskops (auf das Vorhandensein von Dellen, Einkerbungen, spaltförmigen Defekten, Verzerrungen, Narbenbildungen usw.), sodann die ausgiebige Freilegung des ganzen Operationsgebietes, der Harnröhre und des Blasenbodens bis an die Ureteren und die Beseitigung aller, auch der feinsten pathologischen Adhäsionen an Blase und Harnröhre. Hierzu dient ein Längsschnitt von der äusseren Harnröhrenöffnung durch Scheide, Septum urethrae und vesicovaginale bis zum Blasenboden und die Unterminierung und Seitwärtsziehung der Scheidenlappen, dann breitfassende Catgutknopfnähte durch die Muskelrisse und schliesslich der Scheidenwunde mit nachfolgender Einlagerung eines Dauerkatheters oder Vornahme der infrasymphysären Blasendrainage. Alle Adhäsionen sind zu beseitigen und das ganze Urethralrohr aus allen fixierenden Narben, besonders am Arcus pubis auszulösen. Bei Knochenfixationen muss abdominal mittels suprasymphysären Querschnitts operiert werden, wobei die Blase vollständig mobilisiert werden muss. Bleibt infolge erneuter Adhäsionsbildung und Verwachsungen ein Erfolg aus, so legte Stoeckel die Musculi pyramidales mit einem ihre Zipfel überragenden Fascienstreifen (nach Frangenheim) frei und leitete die losgelösten und geteilten Muskeln von der Bauchwunde aus nach der von der Scheide aus angelegten Wunde und nähte dieselben unter Umrahmung der Gegend des Orificium internum aufeinander auf und an der Unterseite des Blasenhalses an. In zwei Fällen — darunter einen schon wiederholt vergeblich operierten — gelang es vollständige Kontinenz zu erzielen.

Veil (26) beschreibt die im Gefolge von Kompression der abführenden Harnwege entstehende Polyurie mit ihren Folgen: Wasserverlust, Eindickung der Gewebe und des Blutes, Durst und reichlichen Wassergenuss, Anhäufung molekularer Substanzen im Blut. Der Zustand ist beim Weibe gutartiger als beim Manne. Bei voller Ausbildung bleibt auch bei Katheterismus die Störung bestehen. Operative Beseitigung des Hindernisses ist geboten.

Greenberg (7) beobachtete, dass zentrale Innervationsstörungen der Blase im kystoskopischen Bilde durch Trabekel- und Divertikelbildung sich er-

kennbar machen, so dass daraus auf lokalisierte Rückenmarkserkrankungen geschlossen werden kann.

Roth (19) fand bei der idiopathischen Kystalgie und Urethralgie bei sorgfältiger Untersuchung fast immer eine urogenitale oder anorektale Erkrankung, jedoch kann die reflektorisch ausgelöste Erkrankung nach Beseitigung des primären Leidens fortdauern.

Blum (3) bespricht das Vorkommen des Residualharns, dessen Ursache er in 3 Gruppen — mangelhafte Innervation der Blase bei Erkrankungen des Nervensystems, mechanische Hindernisse für den Harnausfluss und anatomische Abnormitäten der Blase — einteilt. Die Innervationsverhältnisse, ferner die Begleiterscheinungen und besonders die Divertikelbildungen werden näher beschrieben.

Heddaeus (8) empfiehlt bei Blasenlähmung nach Rückenmarksverletzung die Expression des Blaseninhalts, welche er mit geballter Faust, die Grundphalangen der Finger auf den Blasenscheitel unter stetig (nicht „pumpend") ausgeübtem Druck vornimmt. Der Handgriff kann vom Pflegepersonal gelernt und ausgeübt werden. Besteht Cystitis, so ist diese vorher zu beseitigen (Einspülung mit Silbernitrat $1^0/_{00}$ und nachfolgender Instillation von 10—20 ccm $2^0/_0$iger Kollargollöung).

Lieben (13) fand bei Blasenstörungen nach Erkältung in leichteren Fällen Bettruhe und -wärme, bei schweren Thermophorbehandlung und grössere Aspirindosen sehr wirksam. Bei frühzeitiger Behandlung ist die Prognose der erworbenen Inkontinenz sehr günstig, bei veralteten Fällen dagegen nicht.

Blum (2) erklärt die bei Soldaten beobachteten Zustände von Pollakisuria und Enuresis nocturna und diurna nur für graduell verschiedene Zustände und unterscheidet die angeborene und seit der Kindheit bestehende Enuresis, die auf einer Minderwertigkeit der Harnorgane beruht und mit verschiedenen anderen Degenerationszeichen gepaart ist, von der erworbenen Inkontinenz. Die verschiedenen Formen, sowie Symptome, Verlauf und Diagnostik werden genau beschrieben. Als Ursachen kommen Einfluss von Kälte und Nässe, willkürliche Überdehnung der Blase, allgemeine Infektionskrankheiten, Traumen, Schock und Rückenmarkserschütterungen in Betracht. Kystoskopisch konnte wiederholt eine Hyperämie der Schleimhaut der hinteren Harnröhre und des Trigonum fsetgestellt werden. Die angeborene Inkontinenz mit dauerndem Harnträufeln ist prognostisch ungünstig, dagegen die übrigen Fälle sehr aussichtsvoll. Die Behandlung besteht zunächst in blander Diät, Flüssigkeitseinschränkung, Brom, Valeriana, Katheterismus und Spülung mit geringen Mengen von $1^0/_{00}$iger Silbernitratlösung. Ist kein Residualharn vorhanden, kommen besondere Faradisation, ferner epidurale Injektionen in Frage, bei Residualharn die Anwendung des Verweilkatheters, kombiniert mit Blasenspülungen und inneren Harndesinfizientien.

Hirt (9) unterscheidet 2 Gruppen von Fällen von Enuresis, solche mit und solche ohne objektiven Befund. Im ersten Falle ist die Behandlung eine kausale, im zweiten werden elektrische Behandlung und besonders heisse Blasenspülungen empfohlen.

Juliusberg und Stetter (11) erklären die Pollakisurie als die eigentliche Erkältungskrankheit der Blase, wogegen die Enuresis nicht als Erkältungskrankheit, sondern als ein allerdings durch Kältereize wieder ausgelöstes seit frühester Kindheit bestehendes Leiden anzusehen ist. In Übereinstimmung mit Schwarz wird eine periphere Nervenaffektion für die durch eine Detrusor-Hypertonie verursachte Pollakisurie für wahrscheinlich gehalten, jedoch scheint die Annahme einer Allgemeininfektion als Ursache der peripheren Nervenschädigung nicht genügend gestützt.

Knack (12) führt einen Teil der im Kriege beobachteten Blasenstörungen auf kongenitale Ursache zurück bei Kranken, die in der frühen od späteren

Kindheit an Enuresis oder noch im späteren Leben an Enuresis gelitten hatten. Die kystoskopische Untersuchung ergab bei echter Enuresis keine Veränderungen, Spaltbildungen am Kreuzbein fanden sich nur in wenigen Fällen, auch ausgesprochene Degenerationszeichen waren nicht regelmässig zu finden. In anderen Fällen wird bei früher stets gesunden Leuten die Einwirkung der Kälte und Nässe als Ursache der Inkontinenz angesprochen. Die anderen Ursachen — Infektionskrankheiten, Traumen usw. — sind hier von geringerem Interesse. Die Prognose der nicht entzündlichen Blasenstörungen, der Enuresis und der erworbenen Inkontinenz, ist ungünstig, da die Mehrzahl dieser Fälle durch jegliche Therapie unbeeinflusst bleibt.

Munk (16) fand im Kriege folgende Formen funktioneller Blasenstörungen: 1. einfache Enuresis nocturna et diurna, 2. Pollakisurie, 3. Inkontinenz, 4. Tenesmus, 5. Kombination dieser Erscheinungen. Bei chronischen Störungen herrscht die Enuresis, bei akuten der Spasmus vor. In 70% aller Fälle handelt es sich um alte Blasenstörungen, deren Beginn meist in der Kindheit zurückliegt.

Pollak (18) unterscheidet 1. komplette Inkontinenz bei leerer Blase ohne Harndrang, 2. unvollständige Inkontinenz mit Harnträufeln, sobald Harndrang eintritt, 3. Pollakisurie ohne Inkontinenz. Die Hauptursache sieht er in einer Hyposympathikotonie.

Aus Rothfelds (20) Aufsatz ist hervorzuheben, dass Spina bifida occulta und Abweichungen vom normalen Bau des Kreuzbeins nicht als charakteristische Merkmale für Enuresis angesehen werden können. Die Enuresis stellt vielmehr ein Degenerationszeichen dar, das der Spina bifida und den Schädelanomalien als koordiniert zur Seite zu stellen ist und demnach eine Teilerscheinung einer allgemeinen neuropathischen Konstitution vorstellt. Die Trabekelblase wird als ein seltener Befund bei Enuresis und bei Erkältungs-Blasenschwäche erklärt. Aus den Erörterungen über die durch Trauma ausgelösten Blasenbeschwerden ist hervorzuheben, dass nach Einwirkung stumpfer Gewalt auf die Blase sich Blasenstörungen von verschiedener Stärke, Pollakisurie, falsche Inkontinenz, Verminderung des Harndranggefühls, Enuresis nocturna und Retention entwickeln können.

Schwarze (22) fand bei Enuresis und Pollakisurie der Soldaten die Anästhesierung des Nervus pudendus mittels Injektion von 4—5 ccm 1%iger Novokainlösung am hinteren inneren Rande des Sitzknorrens beiderseits bis in 5—6 cm Tiefe als wirksam.

Saudek (21) führt bei Enuresis und Pollakisurie bei Soldaten nach Entleerung der Blase eine kleine Menge körperwarmer Kaliumpermanganat-Lösung ein und lässt sie so lange als möglich zurückhalten. Mit der eingeführten Flüssigkeitsmenge wird langsam gestiegen. In der Hälfte der Fälle trat Heilung, in der anderen Hälfte wesentliche Besserung ein.

Ullmann (25) kommt darauf zurück, dass die Enuresis nicht als eine regionäre Degeneration des Lendenmarks, sondern als Ausdruck und Folgeerscheinung einer minderwertigen Konstitution und Minderwertigkeit verschiedener Organe aufzufassen ist, wobei der uropoetische Teil des Urogenitalsystems eine minderwertige Rolle spielt. Bezüglich der Therapie werden lauwarme Spüldehnungen der Blase empfohlen, in besonders schweren und gereizten Fällen und wenn neben dem Harnreiz noch eine Blasenparese besteht, der Verweilkatheter.

Werler (28) ist geneigt, die Ursache der Blasenneurose bei Kriegsteilnehmern in äusseren Reizen von langer Dauer und grosser Intensität zu suchen.

Clemens (4) fand bei Enuresis nocturna die epiduralen Injektionen oft von günstiger Wirkung, während Boas (Diskussion) die Erfolge beim Bettnässen der Kinder als nicht besonders günstig bezeichnet und eine etwaige Wirkung nur auf Rechnung der Abschreckung erklärt.

Marcuse (15) hat bei der Behandlung mit Hormin bei Männern und Frauen unter anderem auch bei Enuresis nocturna und reiner Phosphaturie befriedigende Wirkungen beobachtet.

Olpp (17) erwähnt einen Fall von Bettnässen bei einem Kinde, dessen Bett quer über einer durch Wünschelrute ermittelten Wasserader lag und das durch Zurseiterückung des Bettes geheilt worden sei. Dieser Fall wird von Baginsky (1), der als Ursache des Bettnässens in 90% Masturbation annimmt, auf die Verstellung des Bettes als solche zurückgeführt, weil solche Kinder auch bei Verlegung (z. B. in ein Krankenhaus) für einige Zeit geheilt zu sein scheinen.

4. Infektionen der Blase.

1. Beckers, Über Buccospermin. Süddeutsche Apothekerzeitung 1916. Nr. 53. (Empfehlung des Mittels bei Cystitis und Gonorrhoe.)
2. *Böttger, Die Bakterien im Urin schwangerer Frauen. Inaug.-Diss. Breslau.
3. Broelemann, Die Behandlung der komplizierten Gonorrhoe des Mannes. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. Nr. 5.
4. *Hagner, F. R., The bulgarian bacillus in the treatment of cytsitis and pyelitis with alkaline urine. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 376.
5. *Hecht, Neosalvarsan-Behandlung bei alter Cystitis und Pyelocystitis. Verein deutscher Ärzte in Prag. Sitzg. v. 24. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1216.
6. *Jentzen, R., Über die postoperative Cystitis. Inaug.-Diss. Kiel 1916 und Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1083.
7. *Joseph, M., und Konheim, W., Antistaphin bei Sekundärinfektion der Harnröhre und der Blase. Dermat. Zentralbl. Nr. 4.
8. *Rannenberg, A., Paratyphusbazillen in den Harnorganen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 193.
9. *Walther, H. W. E., Chronische Trigonitis. Med. Record. New York. Bd. 89. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 396.

Böttger (2) wies durch Untersuchung an Schwangeren der letzten Monate nach, dass der Harn in der Mehrzahl der Fälle bakterienhaltig war, während er unter normalen Verhältnissen stets keimfrei ist.

Rannenberg (8) teilt einen Fall fieberhafter Erkrankung am Ende der Schwangerschaft mit, bei welchem im Harn allein Paratyphusbazillen nachgewiesen wurden. Die Symptome bestanden in hoher, wenig remittierender Temperatur, verhältnismässig niedrigem Puls und im Beginn in Kopfschmerzen und Obstipation. Die Erscheinungen dauerten auch nach der inzwischen eingetretenen Entbindung unverändert fort, insbesondere auch die Veränderungen des Harns, die in leichter Albuminurie, ganz vereinzelten Leukozyten und saurer Reaktion bestanden. Als Ansteckungsquelle kam der Ehemann in Betracht, der einige Zeit vorher einen Typhus überstanden hatte und noch Bazillenträger war.

Joseph und Konheim (7) fanden für Spülungen der Harnröhre und Blase nach Sekundärinfektionen das Antistaphin (Methylhexamethylentetraminpentaborat) von sehr günstiger Wirkung, besonders auf Schmerzlinderung und Klärung des Harns. Das Mittel wird in 1%igen, später 2%igen Lösungen angewendet und kann 20—30 Minuten lang in der Blase bleiben; Reizerscheinungen wurden nur in vereinzelten Fällen beobachtet.

Hecht (5) sah bei alter Cystitis und Pyelocystitis gute Erfolge bei Neosalvarsan-Behandlung.

Hagner (4) verwandte bei ammoniakalischer Cystitis (meistens durch Proteus-Infektion) wegen der Unwirksamkeit der Spül- und Instillationsbehandlung die Einführung säurebildender Bazillen in der Blase, vor allem des Bacillus bulgaricus. Die Blase ist zunächst mit sterilem Wasser vorzuspülen, dann die 3—4 Tabletten enthaltende Lösung mittels Spritze einzufüllen; der Harn soll

so lange als möglich zurückgehalten werden. Die Erfolge waren günstig. Die Methode wurde auch zur Nierenbeckenspülung angewendet.

Broelemann (3) empfiehlt bei gonorrhoischer Cystitis die Behandlung mit Gonargin.

Jentzen (6) erklärt nach eingehenden an der Kieler Klinik ausgeführten Untersuchungen über postoperative Cystitis die Harnröhre als den fast ausschliesslich in Betracht kommenden Infektionsweg. Der Blut- und Lymphweg ist weniger häufig, die Infektion vom Darm aus sehr selten und die deszendierende Infektion kommt nur, wenn vor der Operation eine Niereninfektion nachgewiesen war, in Betracht. Die bakteriologische Untersuchung des Harnröhrensekrets in je 100 Fällen von gynäkologisch Kranken, Schwangeren, Wöchnerinnen und operierten Frauen ergab, dass sich Staphylokokken durchaus nicht konstant (wie Baisch fand) in der Harnröhre fanden, bei Schwangeren noch nicht einmal in der Hälfte der Fälle, auch Kolibazillen konnten nicht so häufig, wie von Baisch, gefunden werden (von 7% bei gynäkologisch Kranken bis zu 40% bei Operierten). Die Operierten zeigten den stärksten Keimgehalt und nur 7% fanden sich keimfrei. Von operierten Frauen wurden 133 Fälle untersucht, in welchen die Blase bei der Operation nicht berührt worden war, und 125 mit Ablösung der Blase. In der ersteren Gruppe von Fällen fanden sich in 9,2%, in der zweiten Gruppe in 21,4% Kolibazillen primär ohne Gegenwart anderer Keime, Staphylo- und Streptokokken dagegen in 54 bzw. 62,5% primär. Häufig kamen sekundär Kolibazillen dazu, die andere Keime völlig verdrängten, aber nicht so häufig wie nach Baisch. Ausserdem fanden sich bei beiden Gruppen von Fällen in 32,2 bzw. 12,5% grampositive Stäbchen, zu denen meist bald Kolibazillen, Strepto- oder Staphylokokken dazu kamen. Die Kolibazillen werden also als Erreger der postoperativen Cystitis angesprochen, wenn auch in nur wenigen Fällen, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle dagegen Staphylo- und seltener Streptokokken. Die Schwere des Krankheitsbildes richtet sich nach der Schwere der mechanischen Schädigung der Blase; bei gleicher Schädigung gab die Infektion mit Koli ein leichteres Krankheitsbild als die Infektion mit Eitererregern. Das Vorkommen und die Stärke von Blutungen steht in keinem Verhältnis zur Schwere der vorangegangenen Operation, denn sie fanden sich auch nach Operationen ohne Berührung der Blase (in 4,6%, dagegen bei Ablösung der Blase in 16,1%). Bei allen untersuchten Cystitisfällen fand sich Blut in 11,1%.

In einer nicht geringen Anzahl von Fällen mit klinischen Cystitissymptomen fand sich der Harn bakterienfrei und enthielt dann zuweilen Blasenepithelien, und kystoskopisch fanden sich ödematöse Schleimhautschwellungen. Es kann also bei Beschwerden beim Urinieren und bei leicht getrübtem Harn nicht ohne weiteres eine Cystitis angenommen werden.

Walther (9) führt die chronische Trigonitis entweder primär auf Katheterinfektion zurück oder sekundär auf Lokalisation nach allgemeiner Cystitis, Pyelitis, Urethritis, Harnröhrenkarunkeln, Steine oder Blasentumoren. Der objektive Befund ist sehr wechselnd, von Hyperämie mit starker Gefässzeichnung bis zu diffuser samtartiger Rötung ohne sichtbare Gefässe mit Blutspritzern, Eiterflocken, warziger Oberfläche und Ödemen. Der Prozess spielt sich im subepithelialen Gewebe ab. Auch der bakteriologische Befund ist sehr wechselnd, bisweilen negativ. Die Symptome bestehen in schmerzhafter Miktion und lästiger Pollakisurie. Zur Diagnose ist die Kystoskopie notwendig. Zur Behandlung werden neben den gewöhnlichen diätetischen und medikamentösen Verordnungen Instillationen von Silbernitrat nach vorausgehender Anästhesierung und direkte Pinselungen oder Ätzungen im Kellyschen Urethroskop empfohlen.

5. Tuberkulose der Blase.

1. *Heinsius, F., Perforation eines tuberkulösen Adnextumors in der Blase, diagnostiziert mit Hilfe der Kystoskopie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 193.



2. *Hofmann, W., Über die Anwendung des Eucupins in der urologischen Therapie. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 913.
3. *Schneider, C., Anästhesierung der Blase mit Eucupin. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 509.

Heinsius (1) konnte in einem Falle von tuberkulösem Adnextumor die Durchbruchstelle in der Blase oberhalb des rechten Uterus mittels Kystoskop nachweisen. Die Blasenschleimhaut war in der Umgebung gerötet und von kleinen, sekundären, tuberkulösen Knötchen durchsetzt. Im stark eiterhaltigen Harn waren Tuberkelbazillen mikroskopisch nachgewiesen worden und die Tuberkulinreaktion war leicht positiv ausgefallen. Der Fall wurde nicht operiert.

Schneider (3) schlägt zur Anästhesierung der Blase, wenn sie entzündlich, z. B. tuberkulös, erkrankt ist, die Injektion 1%iger öliger Lösungen von Eucupin (Isoamylhydrocuprein) vor. Höchstens 5—10 ccm sollen mittels Nelaton-Katheters in die vorher entleerte Blase injiziert und dann in der Blase belassen und hier möglichst lange behalten werden. Es wird eine gute, lang anhaltende Reizmilderung erzielt, Vergiftungserscheinungen wurden niemals beobachtet.

Hofmann (2) fand, dass das basische Eucupin in 1—3%igen öligen Lösungen von sehr guter symptomatischer Wirksamkeit vor allem bei Blasentuberkulose ist, wo es den Tenesmus und die Häufigkeit und Schmerzhaftigkeit der Miktion beseitigt und in manchen Fällen auch eine Steigerung der Blasenkapazität bewirkt. Schädliche Nebenwirkungen traten nicht auf.

6. Lage- und Gestaltfehler.

1. Amberger, Prolaps der Harnblase. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. p. 439. (Extraperitoneale Blasenhernie in der rechten Leistengegend, von Faszienblättern bedeckt, ohne erkennbare Bruchpforte; nach Freilegung liess sich die Blase hinter die Symphyse zurückschieben. Solche Fälle sollten als „Prolaps" der Harnblase bezeichnet werden. 55jährige Frau.)
2. *Finsterer, H., Die Bedeutung der Blasenbrüche und Gleitbrüche des Dickdarms für die Hernienoperation. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 494.
3. *Freudenberg, A., Zwei Fälle von Blasendivertikel. Berl. med. Ges. Sitzg. v. 6. VI. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 662 u. 965.
4. — Ein Fall von Urogenitaltuberkulose. Med. Ges. Berlin. Sitzg. v. 6. VI. Med. Klinik. Bd. 13. p. 746. (Keine Entleerung aus dem linken Harnleiter infolge von Rechtsverschiebung der Blase.)
5. *Heineck, A. P., Hernien der Harnblase. Cleveland Med. Journ. Bd. 15. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 396.
6. v. Hofmann, K., Blasendivertikel. Arch. f. klin. Chir. Bd. 109. H. 1. (5 Fälle bei Männern; kystoskopische und Röntgendiagnostik. 3 Operationen mit 2 Todesfällen.)
7. *Lexer, Schwere Folgen nach Symphysenrupturen und -durchsägungen. Naturw.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 14. XII. 1916. Med. Klinik. Bd. 13. p. 225.
8. Mankiewicz, O., Blasendivertikel und ihre Komplikationen. Med. Klinik. Bd. 13. p. 47 ff. (Sammelreferat.)
9. *Meyer-Falk, Über Blasenhernien der Linea alba. Gyn. Rundsch. 1916. H. 11 und Inaug.-Diss. Breslau 1916.
10. de Quervain, Riesendivertikel der Blase. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 24. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1343. (Mann; Operation, Heilung.)
11. *Rotschild, A., Ausbuchtungen (Divertikel) der Harnblase. Berl. med. Ges. Sitzg. v. 28. III. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 464.
12. *Scheer, O., Über unerwünschte Folgen der Alexander-Adamsschen Operation. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 491.
13. Stern, „Blasenbruch" und „Gleitbruch" als Komplikation bei Leistenbruchoperationen. Med. Klinik. Bd. 13. p. 277. (Je ein Fall; männliche Kranke.)
14. *Voelcker, Über Nieren- und Blasenchirurgie. Naturwiss.-med. Verein Heidelberg. Sitzg. v. 5. XII. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 423.

Finsterer (2) erklärt die Blasenverletzung bei der Bruchoperation, wenn sie erkannt wird, für prognostisch nicht ungünstig, wenn nicht eine eitrige Cystitis

besteht. Die Blasenverletzung ist durch Naht zu schliessen. Dagegen kann eine nicht bemerkte Blasenverletzung gefährlich werden; bei Verdacht auf eine solche muss die Operationswunde unbedingt geöffnet, die Verletzung aufgesucht und vernäht werden. Das einfache Einführen eines Verweilkatheters ist zu verwerfen.

Heineck (5) berechnet die Häufigkeit der Blasenhernien auf $1^0/_0$ aller Hernienfälle; sie sind bei Frauen seltener als bei Männern, und zwar überwiegen bei ersteren die Krural-, bei letzteren die Leistenhernien. Als Folgezustände werden Abknickung, Verziehung und Adhäsionsbildung mit sanduhrförmiger Gestaltung der Blase, ferner Cystitis, Stauungserscheinungen und Steinbildung erwähnt, als disponierende Ursache Steigerung des intraabdominellen Druckes, Enteroptose, Schwangerschaft und Aszites, ferner Schwäche der Blasenwände, entzündliche Erscheinungen in der Umgebung der Blase oder mechanische Verlagerung oder Verziehung derselben. Die Symptome bestehen in Blasentenesmus und schmerzhafter Miktion. Kystoskopie und Flüssigkeitsfüllung der Blase führen zur Diagnose. Als Komplikationen sind vaginale Cystocele und Uterusprolaps zu nennen.

Lexer (7) beschreibt einen Fall von klaffender Symphyse nach vor 10 Jahren ausgeführter Symphyseotomie mit Blasenhernie in dem dreifingerbreiten Spalt. Heilung durch Knochentransplantation aus der Tibia. In einem Falle von Harninkontinenz und watschelndem Gang infolge von Symphysenruptur nach Zangenentbindung fand sich ein überwalnussgrosses Hygrom; die Beschwerden wurden durch nachträgliche Drahtnaht der Symphysenenden beseitigt.

Scheer (12) beschreibt einen Fall von inoperabler Leistenhernie, die ein Blasendivertikel enthielt, nach Alexander-Adamsscher Operation. Das Blasendivertikel riss bei der Operation ein und wurde in 2 Etagen genäht und mit Catgut-Knopfnaht gedeckt und dann in das Becken versenkt.

Meyer-Falk (9) empfiehlt unter Mitteilung von 2 Fällen zur Diagnose der Blasenhernien die Flüssigkeitsfüllung der Blase, jedoch ist ein negativer Ausfall der Probe nicht beweisend gegen Blasenhernie. Bei intakter Blasenwand soll der Bruch uneröffnet operiert werden, ein ausgesprochenes Divertikel ist abzutragen, ebenso ein nekrotisches Stück Blasenwand. Die Wunde ist exakt zu vernähen. Als Ursachen der Blasenhernie werden angeführt: Dilatation der Blase, Behinderung ihrer Ausdehnung nach oben, unten und hinten und Erschwerung der prallen Füllung des Organs. Die Blase kann isoliert inkarzeriert sein.

Freudenberg (3) empfiehlt besonders zur Feststellung der Grösse und Lage der Blasendivertikel die Röntgendurchleuchtung nach Kollargol-Füllung der Blase, und zwar sowohl bei starker Füllung als auch nach Abfliessen eines Teiles der Flüssigkeit. Die bei Blasendivertikeln auftretende Hämaturie wird nicht durch Steinbildung, sondern durch Harnstauung in der Niere, die Harnretention durch Druck des gefüllten Divertikels von aussen auf die Blase erklärt.

In der Aussprache betont Rothschild, dass bei Blasendivertikeln die Retention nicht immer auf den Druck des Divertikels auf den Blasenhals bewirkt wird, sondern wohl auch durch anatomische Strukturveränderungen der Blasenwand. Die angeborenen Divertikel sitzen fast immer links.

Rothschild (11) beschreibt 4 Fälle von Blasendivertikeln, darunter einen bei einer 79jährigen Frau, in welchem das linksseitige Divertikel hinter der Uretermündung mit der Blase in Verbindung stand und nach der Kollargolfüllung im Röntgenbilde etwa ein Drittel der Grösse der Blase aufwies. In gleicher Weise liess sich nach Luftfüllung ein deutliches Röntgenbild herstellen. Der Ureter verlief die hintere Divertikelwand überquerend nach oben, ein zweiter in das Divertikel eingeführter Ureterkatheter rollte sich in ihm auf. Wegen des hohen

Alters wurde nicht operiert; es bestanden seit Jahren zunehmende cystitische Beschwerden.

Voelcker (14) operierte 3 Fälle von Blasendivertikeln, indem er die Blase extraperitoneal verlagerte und die Divertikel an ihrem Hals abtrug und die Blasenwunde vernähte. In einem der Fälle wurde der Ureter mit reseziert und in den Blasenrest neu eingepflanzt. Alle Fälle wurden geheilt.

7. Blasenverletzungen.

1. Borgen, O., Ruptura vesicae intraperitonealis. Norsk. Mag. f. Laegevidensk. Bd. 78. Nr. 2. p. 214. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 831. (Sturz; Operation nach 19 Stunden; Heilung durch Naht; Mann.)
2. *Franz, Zwei typische Operationen bei extraperitonealen Schussverletzungen der Blase und des Mastdarms. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1262.
3. Guerdikoff, Spontane Heilung einer Blasenperforation im Laufe einer Laparotomie. Ges. f. Geb. u. Gyn. d. rom. Schweiz. Sitzg. v. 13. XII. 1916. Gyn. Helvetia. Bd. 17. (Frühlingsausgabe.)
4. Hawkes, Traumatic extraperitoneal rupture of the bladder, with fracture of the pelvis. Annales of Surg. Februar.
5. Huxley, F. M., A case of fatal rupture of the bladder during the puerperium. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Empire. 1916. Juni—August.
6. Jonker, J. H., Intraperitoneale Blasenruptur. Tijdschr. v. Geneesk. 12. Mai. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1083. (Spontan; Operation nach 48 Stunden, Heilung.)
7. Melchior, E., Tamponade eines extraperitonealen Blasenrisses durch das die Ruptur verursachende Beckenfragment. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 281. (Der Beckenbruch war durch Überfahren entstanden; bei der Sektion fand sich das äussere Bruchstück des queren Schambeinastes durch die vordere Blasenwand eingedrungen und bis zur hinteren Blasenwand vorgedrungen und das Blasenloch verschliessend. Der Tod war durch Darmlähmung erfolgt. Mann.)
8. Pleschner, Extraperitoneale Blasenruptur. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 20. IV. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 573. (Ausgedehnte Zerreissung, zweischichtige Naht bis auf eine Drainlücke, Drainage des Cavum Retzii, Verweilkatheter; Heilung.)
9. Rost, F., Warum sterben die Patienten bei intraperitonealer Blasenruptur? Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 5. S. Jahresber. Bd. 30. p. 104.
10. Traver, A., Intraperitoneal rupture of bladder. Albany Med. Annals. Bd. 37. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 517. (Riss im Fundus durch Fall, Vernähung und Bedeckung der Naht mit Netz am 5. Tage. Heilung.)
11. Türschmid, W., Schussverletzung von Blase, Uterus und Rektum durch Selbstmordversuch. Przegl. Lek. Nr. 27.
12. *v. Zubrzycki, Seltener Ausgang einer Schussverletzung der Blase. Gyn. Rundsch. Heft 13.

Franz (2) erklärt die Eröffnung des Cavum Retzii bei allen Schussverletzungen, die den bereits begründeten Verdacht auf eine extraperitoneale Blasenverletzung nahelegen, für eine notwendige Operation, durch welche man bei der häufig schwierigen Diagnose sich vor unangenehmen Überraschungen sichert und den Weg für weitere Massnahmen bahnt.

v. Zubrzycki (12) beschreibt einen Fall von völliger Spontanheilung eines Gewehrschusses der Blase bei einer Galizierin unter starker Eiterung; das in der Blase liegende Geschoss war durch starkes Pressen ausgestossen worden.

8. Blasengeschwülste.

1. Berger, Tumors of the bladder. New York Med. Journ. 1916. 28. Oktober.
2. *Bürger, L., The pathological diagnosis of tumors of the bladder with particular reference to papilloma and carcinoma. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 780.
3. *Ebeler, Papilläres Blasenkarzinom. Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzg. v. 2. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1244.

4. *Geraghty, T. J., Behandlung der Blasentumoren durch Fulgurisation. New York Med. Journ. 1916. 28. Oktober. Ref. Med. Klinik. Bd. 13. p. 23 und Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. H. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 686.
5. Grönberger, G., Ein Fall von Fibroleiomyom der Harnblase. Nord. med. Ark. Bd. 47. Abt. I. H. 4. Ref. Zentralbl. f. Chir. Nr. 44. p. 174.
6. *Key, E., Über die Behandlung der Blasenpapillome mit hochfrequenten elektrischen Strömen. Nord. med. Ark. 1915. Abt. I. H. 3. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 423.
7. *Keyes, E. L., The desiccation treatment of bladder tumors. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 686.
8. Kollbrunner, Über Blasensarkom. Ges. d. Ärzte Zürich. Sitzg. v. 24. III. Med. Klinik. Bd. 13. p. 695. (Zweifaustgrosses breitgestieltes Blasensarkom der Hinterwand, mit dem Peritoneum verwachsen; partielle Blasenresektion; kein Rezidiv seit $1^3/_4$ Jahren.)
9. *Lilienthal, H., Blasenkarzinom. New York Med. Journ. 3. März. Ref. Med. Klinik. Bd. 13. p. 849.
10. Merghty, Tumors of the bladder. New York Med. Journ. 28. Oktober.
11. Müller, A., Behandlung gutartiger Blasentumorenbildung mit Hochfrequenzströmen auf endovesikalem Wege. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 15. III. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 736. (Demonstration; 3 Fälle.)
12. Oehlecker, Myxofibrom der Blasenwand. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 30. I. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 606. (Der Tumor war, ohne die Schleimhaut zu verändern, in die Bauchhöhle hinein vorgewachsen. Resektion der Blase nach Laparotomie und Schluss der Blase und der Bauchhöhle. Heilung.) Mann.
13. Praetorius, G., Weiteres über Mammin und Kollargol bei Blasenpapillomen. Med. Klinik. Bd. 13. p. 371.
14. de Quervain, Anilintumoren der Blase. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 24. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1343. (5 Fälle von Papillomen, davon 3 von primär oder sekundär karzinomatösem Charakter.)
15. *Randall, A., The relation of bladder tumors to the cancer problem. Ther. Gaz. Bd. 40. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 914.
16. *Schmidt, L. E., Surgery of the urinary bladder. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 684.
17. *Squier, J. B., Radium versus surgery in the treatment of vesical neoplasms. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 685.
18. *Thomas, B. A., Technic and operative treatment of bladder tumors. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 685.
19. Walewski, S., Myom der Harnblase. Now. Lek. 1914. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 517. (Zufälliger Sektionsbefund; das Myom entsprang von der oberen hinteren Wand der Blasen-Muskularis und ragte polypenförmig in das Blasenlumen vor.)
20. *Warren, G. W., Some details in the surgical treatment of tumor of the bladder. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 831.

Bürger (2) fand unter 133 Tumoren der Blase 58 Papillome, 45 papilläre Karzinome, 5 squamöse und 2 metastatische Karzinome und 6 Sarkome. Der Übergang von Papillomen zu Karzinomen wird als sicher und nicht selten bezeichnet. Bei klinisch bösartigem Tumor sind auch morphologisch charakteristische Zeichen für seine Malignität (an Gestalt und Grösse unregelmässige Zellen, Chromatinreichtum der Kerne, atypische Mitosen, Riesenzellen und vielkernige Zellen — alles nur, wenn in grösserer Anzahl anwesend) vorhanden. In 13 von 52 Karzinomfällen konnte die Entstehung aus Papillom festgestellt werden. Von 52 Karzinomen waren 45 papillärer Art. Makroskopisch wird der polypenartige und der infiltrierende Typus unterschieden. Die selteneren Karzinome mit primär schuppenförmigen Zellen sind ausgesprochen infiltrierend und besonders bösartig. Allgemeine Papillomatose zeigt oft malignen Verlauf; bei letzterer kommt die Kystektomie in Betracht oder die gründliche Auskratzung mit Kauterisation des Blaseninnern.

Lilienthal (9) beobachtete nach Exstirpation eines Blasenkarzinoms

eine eitrige Infektion der rechten Niere, die exstirpiert werden musste. Nach 5 Jahren besteht noch Rezidivfreiheit.

Randall (15) hebt hervor, dass die gutartigen Blasenpapillome in 50% der Fälle eine präkarzinomatöse Geschwulst darstellen, die durch Elektrokoagulation geheilt wird, während nach operativer Entfernung in der Hälfte der Fälle Rezidiv und Bösartigkeit eintritt.

Grönberger (5) entfernte bei einer 44jährigen Frau durch Cystectomia suprapubica ein hühnereigrosses gestieltes Fibroleiomyom der Blase, das seit 8 Jahren Blasenbeschwerden, Harndrang und cystitische Symptome bewirkt hatte. 37 Fälle aus der Literatur werden angeführt, darunter 6 mit maligner, sarkomatöser Entartung. Die Grösse der Tumoren schwankt zwischen Nuss- und Kindskopfgrösse. Unter den Symptomen spielt die Hämaturie eine gewisse konstante Rolle.

Warren (20) empfiehlt bei Blasentumoren stets die Operation, und zwar die Entfernung der Blasenwand in ihrer ganzen Dicke um den Tumor herum; die Blase muss vorher von den Nachbarorganen abgelöst werden — am besten extraperitoneal. Bei Tumoren am Trigonum wird nur eine Seite der Blase freigelegt und während der Freilegung muss die Blase mit Luft oder Wasser gefüllt sein; erst vor der Resektion wird die Blase entleert und der Rest der Flüssigkeit wird aspiriert. Das Benetzen der frischen Wunde mit Blaseninhalt und deren Berührung mit dem Tumor selbst kann zur Verimpfung von Tumorzellen führen und muss vermieden werden. Ein durchschnittener Ureter muss ohne Spannung und unter möglichst geringer Freilegung mit einer Naht neu implantiert werden. Bei multiplen Tumoren ist die ganze Blase zu entfernen.

Schmidt (16) empfiehlt bei günstig sitzenden Blasentumoren in erster Linie die Fulguration. Für operative Eröffnung der Blase wird der transperitoneale Weg mittels Medianschnittes empfohlen. Auch nach ausgedehnter Resektion, wobei nur Trigonum und Harnröhrenöffnung zurückblieben, wurde später wieder eine normal aussehende Blase gefunden. Durch grössere Schnitte kann die Überimpfung maligner Tumoren auf die Bauchwand vermieden werden. Bei vollständiger Kystektomie ist die Ablenkung des Harnstromes von beiden Nieren vorauszuschicken. Bei bösartigen Blasentumoren ohne Kachexie und ohne Metastasen hat bisweilen die einfache Curettage der erkrankten Teile zur Heilung genügt, auch die Diathermie kann dabei von Erfolg sein. Wenn bei ausgebluteten Kranken die Resektion oder Entfernung der Blase notwendig ist, so ist der Operation eine direkte Bluttransfusion vorauszuschicken. Bei Kystektomie wird die Operation nach Heitz-Boyer-Havelocque (Ausschaltung des obersten Rektumteils mit Einpflanzung der Ureteren) empfohlen. Wenn die Exstirpation extraperitoneal möglich ist, so ist dies vorzuziehen. Die Indikation zur Blasenexstirpation ist sehr schwierig zu stellen.

Ebeler (3) beschreibt ein walnussgrosses breitbasig dicht oberhalb der linken Uretermündung liegendes Blasenkarzinom, das nach Sectio alta im Gesunden exzidiert werden konnte. Die Blasenschleimhaut wurde vernäht; Heilung mit sternförmiger Narbe bei guter Ureterfunktion. Rezidivfreiheit seit $^1/_2$ Jahr. Der Tumor hatte sich nach Kollargolfüllung der Blase durch Röntgendurchleuchtung deutlich darstellen lassen. Für alle Operationen an den Harnorganen des Beckens wird die Sakralanästhesie dringend empfohlen.

Geraghty (4) konnte gutartige Blasentumoren durch Fulguration schnell zum Verschwinden bringen, dagegen blieben harte, lobuläre, infiltrierende Karzinome ungünstig beeinflusst. Multiple maligne Papillome erfordern oft sehr zahlreiche Sitzungen. Zur Diagnose wird die Kystographie nach Kollargolfüllung empfohlen, wobei Infiltrationen der Blasenwand und Stielverhältnisse des Tumors sichtbar werden. Kystoskopisch sprechen Knötchenbildung, Ödem oder blasiges Aussehen der Schleimhaut für Infiltration. Zur mikroskopischen

Untersuchung ist die Entnahme von Stückchen aus verschiedenen Teilen des Tumors notwendig.

Key (6) teilt 6 mit Hochfrequenzströmen behandelte Fälle von Blasenpapillomen mit, davon 5 von Rezidiven nach blutigen Operationen. 4 Operierte sind seit 4 Monaten bis 3 Jahren rezidivfrei. Die Methode hat den Vorteil der leichten Ausführbarkeit und der wirksamen Behandlungsmöglichkeit der Geschwulstbasis sowie der geringen Blutungsgefahr.

Thomas (18) empfiehlt zur Behandlung von malignen und papillomatösen Blasentumoren die Behandlung mit Hochfrequenzströmen. Wenn nach wenigen Sitzungen keine Besserung zu erkennen ist, so ist eine eingreifende Operation indiziert. Die Radiumbehandlung sollte nur bei inoperablen Geschwülsten oder prophylaktisch nach der Operation angewendet werden. Zu koagulierenden Blasenspülungen eignet sich Resorzin in 2—10%iger Lösung. Bei der Kystektomie sollen bei Frauen die Ureteren vorher in die Scheide eingepflanzt werden. 22 Fälle.

Keyes (7) versteht unter der Austrocknungsbehandlung der Blasentumoren die Anwendung monopolarer Ströme (nach Oudin), während die bipolaren Ströme eine tiefwirkende Thermopenetration bewirken, aber sich dennoch nicht zur Zerstörung des krebsigen Gewebes eignen. Der monopolare Strom ist bei gutartigen Tumoren ausreichend und vorzuziehen. Kontraindiziert ist die Behandlung bei hartem oder ulzeriertem, zerfallenem Tumor, bei multiplen Tumoren und bei hartnächiger Cystitis. Wenn Einzeltumoren durch den monopolaren Strom nicht zur Heilung gebracht werden, so sollen sie als bösartig betrachtet und operiert werden. Von 126 behandelten Fällen waren 25 nach einem, 26 nach zwei und 14 nach drei Jahren geheilt und rezidivfrei.

Praetorius (13) beobachtete nach intravenösen Injektionen von Mammin vorzügliche Wirkung bei Blasenblutungen auf verschiedener Grundlage, besonders auch bei Tumoren. Bei Blasenpapillomen, besonders sehr langen fransenförmigen, wenig verzweigten, wurde nach Füllung der Blase mit 20%iger Kollargollösung Nekrotisierung der Papillome erreicht, auch in 2 Fällen von papillomatösen Karzinomen wurde nach Kollargolanwendung bei der nachfolgenden Exstirpation Nekrosierung der ganzen Oberfläche beobachtet.

Squier (17) fand, dass bei malignen Blasengeschwülsten durch die Radiumbehandlung Erleichterung der Beschwerden erzielt werden kann, eine wirkliche Heilung ist aber nur bei gutartigen Papillomen zu erreichen. Bei Radiumanwendung in der Blase ist die Gefahr tiefer Gewebszerstörung mit Fistelbildung in Betracht zu ziehen.

9. Blasensteine.

1. Bucklin, Ch. A., Development of litholapaxy during sixty two years from Civiale to Bigelow. Med. Record. New York. Bd. 90. Nr. 19. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 590. (Geschichtliche Darstellung.)
2. Kermauner, F., Steine und Fremdkörper in der Harnblase. Monatsschr. f. Geb. Bd. 46. H. 4.
3. Vaughan, Blasenstein. Geb.-gyn. Ges. Washington. Sitzg. v. 11. II. 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Oktober. (Von einem Seidenfaden in der Blasenwand.)

10. Fremdkörper.

1. *Bodländer, F., Ein „Konkrement" aus Rindertalg — durch Sectio alta aus der Blase einer Frau entfernt. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 285.
2. *Ebeler, Fremdkörper in der Blase. Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzg. v. 2. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1243.
3. Mühsam, Fremdkörper in der Blase. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 7. III. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 390. (Federhalter zu masturbatorischen Zwecken eingeführt; Entfernung durch Dilatation der Harnröhre; keine Inkontinenz.)

4. Pleschner, Fremdkörper der weiblichen Blase. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 12. I. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 119. (Abgebrochener Glaskatheter, im Endoskop entfernt.)
5. Roth, M., Fremdkörper in der Harnröhre und Blase. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 236. S. Jahresber. Bd. 30. p. 106.

Ebeler (2) berichtet über die Entfernung einer Haarnadel aus der Blase mittels Kugelzange in Sakralanästhesie. In einem zweiten Falle wurde bei einer Gravida ein mehrfach zusammengeknickter Gummikatheter, der zu Abtreibungszwecken eingeführt worden war, in stark inkrustriertem Zustande und bei starker Cystitis mittels Sectio alta entfernt, weil die Diagnose der Art des Konkrementes wegen der geringen Füllungsmöglichkeit der Blase sowohl mittels Kystoskopie als mittels Röntgendurchleuchtung nicht möglich war. Die Heilung erfolgte reaktionslos und die Schwangerschaft blieb erhalten. In der Besprechung zieht Goldberg für solche Fälle die Entfernung per urethram mittels Lithotrypter der Sectio alta vor.

Bodländer (1) beschreibt einen Fall von schwerer jauchiger Cystitis bei einer 37jährigen Frau, die ein Jahr vorher nach Ventrofixation eines retroflektierten Uterus an Cystitis gelitten und sich zur Beseitigung eines Harndranges etwa 90—100 Gramm Rindertalg selbst in die Blase eingespritzt hatte. Die kystoskopische Untersuchung der völlig inkontinenten Blase ergab einen weichen Fremdkörper, der nach vergeblichen Versuchen mit Lithotrypter schliesslich nach Sectio alta entfernt wurde. Die Masse war noch hühnereigross und inkrustiert. Nach der Entfernung blieb noch 10 Wochen lang schwere Cystitis bestehen. Heilung.

11. Parasiten.

1. *Cawston, F. G., Bilharziosis in Natal. Brit. Med. Journ. 1915. 20. November. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 831.
2. — *The duration of bilharziosis in South-Africa. Brit. Med. Journ. 1916. 29. Juli. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 831.
3. Guyot, Hématuries d'origine parasitaire: Bilharziose. Journ. de pharm. et de chim. Bd. 16. Nr. 1.
4. Leiper, R. T., On the relation between the terminal-spined and lateral-spined eggs of bilharzia. Brit. Med. Journ. 1916. 18. März. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 831. (Die beiden Formen gehören verschiedenen Bilharzia-Arten an.)
5. Neumann, R. O., Über Bilharziosis. Niederrhein. Ges. f. Natur- und Heilkunde Bonn. Sitzg. v. 12. II. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 575. (Bei einem gefangenen Sudan-Neger.)
6. *Strauss, H., Zur Pathologie der Bilharzia-Erkrankung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 476.
7. — Bilharzia-Demonstration. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 17. I. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 150. (Blase mit papillomatösen Wucherungen.)

Strauss (6) weist auf die von englischen und japanischen Forschern nachgewiesenen Schneckenwirte als Zwischenträger der Übertragung von Bilharzia hin.

Cawston (1) empfiehlt bei Bilharziosis Urotropin; die Möglichkeit, dass Schnecken Zwischenwirte sind, wird zugegeben.

Cawston (2) betont die oft jahrzehntelange Dauer der Bilharzia-Erkrankung bei ungenügender Behandlung; in erster Linie werden Diuretika und Harnantiseptika empfohlen.

d) Urachus.

1. Gramén, K., Ein Fall von infizierter Urachuszyste mit diffuser eitriger Peritonitis. Nord. med. Ark. 1915. Abt. I. Bd. 48. H. 3/4. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 146. (Männlicher Kranker; die Infektion der Zyste wird von einer Cystitis aus abgenommen.)
2. *Means, Cyst of the urachus. Annals of Surg. 1916. Juli. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 220.

Means (2) unterscheidet drei Formen von Urachuszysten, nämlich grosse, einen Teil der Bauchhöhle einnehmende Zysten, ferner infizierte Zysten, die zur Abszessbildung führen, und intermittierende Zysten, die sich zeitweilig anfüllen und durch Entleerung nach der Blase oder durch den Nabel wieder verschwinden. Ein Fall der ersteren Art (11,5 cm lange, 8 cm breite Zyste mit rein fibröser Wandung) bei einem Manne wird mitgeteilt.

---

e) Harnleiter.

1. *Barbat, J. H., Ureteral defect repaired with loop of intestine; report of a case. California State Journ. of Med. 1915. Nr. 2. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 312.
2. *Brütt, Hydrureter und Nierenhypoplasie bei kongenitalem Ureter-Verschluss. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 1.
3. Cumston, Ch. Gr., Brèves remarques sur les calculs urétéraux chez l'enfant. Revue méd. de la Suisse Rom. Nr. 4.
4. *Ebeler, Intermittierende vesikale Ureterzyste. Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzg. v. 2. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1243.
5. *— Ureterstein. Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzg. v. 2. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1243.
6. *Els, H., Beiträge zur Kenntnis zystischer Erweiterungen des vesikalen Ureterendes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1.
7. Flechtenmacher, C., Zur Kasuistik der zystischen Dilatation des vesikalen Ureterendes. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1648. (Linksseitige Ureterzyste mit einem Stein als Inhalt; Exzision der Zyste nach Sectio alta mit Entfernung des Steins, vollständige Heilung. Männlicher Kranker. Die Steinbildung wird auf vorhergegangene Kontusion der Nierengegend durch Sturz mit darauffolgender Hämaturie erklärt; vielleicht hatte eine bisher symptomlos gebliebene angeborene Stenose der Uretermündung bestanden.)
8. Fritsch, Fall von Durchschuss des Ureters mit gleichzeitiger Verletzung des Rektums. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 29. Nr. 35. (Einpflanzung des Ureters in die Blase nach Sampson-Franz; Heilung.)
9. *Heymann, A., Operationsverfahren für tiefsitzende Harnleitersteine. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 288.
10. *Jackson, W. R., Einige Probleme der Ureterenchirurgie. New York Med. Journ. 7. April. Ref. Med. Klinik. Bd. 13. p. 796.
11. Kretschmer, H. L., und Greer, J. R., Insufficiency at the uretero-vesical junction. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 832. (Fall von Rückfluss der Blasenfüllungsflüssigkeit durch die erweiterten Ureteren und Nierenbecken bis in die Nieren; Zusammenstellung von 16 Fällen von Ureteren-Dilatation ohne nachweisbares Hindernis.)
12. *Kropeit, Ureterstein. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 23. X. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1537.
13. *Latzko, W., Technik der Ureterimplantation. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 7. XI. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 55.
14. Lockwood, Ureterfisteln. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Oktober.
15. *Lower, W. E., Ureterentransplantation. Cleveland Med. Journ. Bd. 15. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 534.
16. Müller, A., Ureterstein 7 cm oberhalb der Blase. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 15. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736. (Röntgendemonstration.)
17. Obál, F., Experimentelle Studie über Nierenveränderungen infolge Ureter-Verschlusses. Orvosi Hetilap. Nr. 22 ff.

18. *Pleschner, G., Ein Fall von doppelseitiger zystischer Dilatation des vesikalen Ureterendes (Phimose des Ureters). Arch. f. klin. Chir. Bd. 108. H. 3 und Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 12. I. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 119.
19. Risen, Über einen Fall von Verstopfung des linken Ureters nach Exstirpation der rechten Niere wegen eines grossen Steines. Fol. Urol. Bd. 9. Nr. 4. (Anurie 18 Tage nach Exstirpation einer Steinniere wegen Steinverstopfung des anderen Ureters bei 35jähriger Frau. Nach Ureter-Katheterismus und Einspritzen von heissem Glyzerin Abgang von mehreren Steinen und Steinsplittern.)
20. Schepelmann, E., Zwei Fälle aus der Ureteren-Chirurgie. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 3. H. 5. (Ein Fall von Einpflanzung des durch Schuss verletzten Ureters in die Blase nach Sampson und ein Fall von zirkulärer Ureternaht nach Resektion einer Striktur; männliche Kranke.)
21. *Simon, A. R., und Mertz, H. O., Der überzählige Ureter. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 66. Nr. 22. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 396.
22. Soresi, Une nouvelle méthode d'anastomose des urétères, la méthode oblique. Rev. de chir. Januar/Februar.
23. *Szyszko-Bohusz, L., Zur Haut-Implantation der Ureteren. Gaz. Lek. 1914. Nr. 13. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 516.
24. *Wagner, G. Q., Der Dauerkatheterismus der Ureteren. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 16. I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 271.
25. Walther, Papaverin in der Behandlung der Uretersteine. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Nr. 9.

Missbildungen.

Brütt (2) fand bei einer Laparotomie eines 20jährigen Mädchens wegen linksseitigen bis zum Uterus reichenden retroperitonealen zystischen Tumors, dessen Ursprung von den Genitalien auszuschliessen war, einen bis in die Niere hinaufreichenden zystisch dilatierten Ureter mit stark verdickter Wandung von 35 cm Länge und $7^1/_2$ cm grösstem Durchmesser, dessen proximales Ende in die Bauchwunde eingenäht wurde. Da fortwährend wässrig-eitrige Flüssigkeit durch diesen eingenähten Stumpf abgesondert wurde und die rechte Niere sehr deutliche Hyperfunktion aufwies, wurde 3 Monate später die linke Niere exstirpiert, die keine Hydronephrose, wohl aber hochgradige Verkleinerung und Hypoplasie mit Fehlen von Glomerulis und sehr rudimentären Kanälchen zeigte. Die Stenose, welche etwa 5 cm oberhalb der Blasenmündung sass, wird als sehr frühe fötale Entwicklungshemmung und die Nierenhypoplasie als ihre Folge erklärt.

Simon und Mertz (21) betonen bezüglich des Nachweises von doppelten in die Blase mündenden Ureteren die Wichtigkeit der Kystoskopie und des Ureterenkatheterismus. Störungen von seiten des akzessorischen Ureters treten nur bei ungeeignet gelagerter Ausmündung und bei Rückstauung des Harnes auf. Als wichtigste Folge wird aufsteigende Infektion erwähnt.

Ureterzysten.

Pleschner (18) schlägt für die zystische Erweiterung des unteren Ureterendes den Namen „Phimose des Ureters" vor. Die Anomalie ist entweder kongenital oder durch entzündliche Vorgänge bedingt. In einem mitgeteilten Fall war sie beiderseitig, wurde aber auf einer Seite durch den Durchtritt von Steinen gesteigert; daher wurde Sectio alta ausgeführt und die Zyste durch Dorsalinzision beseitigt. Vor nachheriger Einlegung eines Ureterkatheters wird gewarnt, damit nicht die Blasennaht durch heftige Tenesmen gefährdet werde.

Ebeler (4) beseitigte eine intravesikale Ureterzyste, deren Öffnung stecknadelkopfgross war, auf endovesikalem Wege durch Kauterisation mittels Glühschlinge. Die Zyste schrumpfte nach Abstossung des Schorfes bis auf eine erbsengrosse Vorwölbung und die Uretermündung wurde sternförmig und weitklaffend. Die Diagnose hatte erst nach Beseitigung der begleitenden hochgradigen Cystitis



gestellt werden können. Solange die Zystenwand noch alle Schichten der Ureterwand enthält, wird Sectio alta, nach verlorengegangener Muskularis dagegen endovesikales Vorgehen empfohlen.

Els (6) beschreibt zwei Fälle von zystischer Aussackung des vesikalen Ureterendes mit Heilung durch operative Beseitigung der Zyste. Wegen der Gefahr der Nierendegeneration soll nicht lange mit dem Eingriff gezögert werden. Von den von vielen Autoren als Grundursache betrachteten kongenitalen Entwicklungsstörungen liess sich in den beiden beobachteten Fällen nichts nachweisen. Die Symptome sind sehr verschiedenartig und hängen von der Grösse der Zyste, von dem Grade der Stenose und von etwaigen Komplikationen (Steinbildung, Infektion usw.) ab. Da der Zustand zu Gefahren führen kann, so ist die Beseitigung der Zyste oder wenigstens der Stenose angezeigt.

Uretersteine.

Ebeler (5) entfernte mittels Ureterotomie nach Pararektalschnitt einen Stein aus dem Beckenabschnitt des Harnleiters 5 cm von der Blaseneinmündung entfernt, der den Ureter nicht völlig verschlossen hatte. Der Ureter wurde in 2 Schichten mit Catgutknopfnähten vereinigt. Die Diagnose wurde durch Uretersondierung und Röntgennachweis klargestellt. Zur Vermeidung von Verwechselung mit anderen Schatten wird Kollargolfüllung des Nierenbeckens oder Einführung schattengebender Katheter empfohlen.

Heymann (9) empfiehlt, intramurale, auf andere Weise nicht entfernbare Uretersteine durch Hochfrequenzstrom zu entfernen; die Ströme werden mit dem von Louis und Loewenstein hergestellten Urodiatherm-Instrumentarium in die von dem Stein bewirkte Blasenvorwölbung eingeleitet und die ihn bedeckende Schleimhaut an möglichst vielen zusammenhängenden Stellen verschorft. Es waren 2—3 Sitzungen notwendig. Der grösste der entfernten Steine hatte eine Grösse von 13 : 22 mm. Der Stein wird durch die geschaffene Öffnung in die Blase ausgestossen, weil die Blasenschleimhaut, wenn erst eine kleine Öffnung bewirkt ist, sich nach allen Seiten zurückzieht.

Kropeit (12) entfernte bei einer 27jährigen Frau einen durch Röntgenbild, Ureterkatheterismus und Sondierung nachgewiesenen Ureterstein von der Scheide aus. Heilung.

Ureterchirurgie.

Wagner (24) hat im Gegensatz zu Latzko von dem Liegenlassen des Ureteren-Dauerkatheters durch mehrere Stunden bis zu mehreren Tagen niemals Schaden, z. B. Blutungen, Schmerzen usw. beobachtet. Er führt das häufige Auftreten der Pyelitis nach Radikaloperationen bei Karzinom nicht auf die direkten Einflüsse der Operation zurück, sondern erklärt sie als aszendierend von der Blase aus infolge des oft längere Zeit hindurch gebotenen Katheterismus, wozu noch die postoperative Radiumbehandlung mit ihrem atonisierenden Einfluss auf die Blase kommt. In den meisten dieser Pyelitisfälle genügte eine interne Behandlung mit ein- oder zweimaligem Katheterismus und Nierenbeckenspülung. In einzelnen schweren und hartnäckigen Fällen wurde stets mit Erfolg der Dauerkatheterismus der Ureteren mit Borsäurespülungen und Silbernitratinstillationen angewendet, und zwar wurde der Katheter bis zu 30 Stunden liegen gelassen, so in einem Falle von Hydronephrose und in einem Falle von Ureterfistel infolge seitlichen Mitfassens des Ureters in eine Ligatur, wobei sich später die Bildung einer Ureterstriktur durch Bougierung verhüten liess.

In der Aussprache erklärt Latzko den Ureter-Dauerkatheterismus bei Pyelitis von so sicherer Wirkung, dass beim Ausbleiben eines Erfolges eine andere Ursache der Pyurie sich annehmen lässt (in einem Falle Nierentuberkulose). In einem Falle von Steinniere wurde durch den Dauerkatheter eine reflektorische

Anurie beseitigt. Fabricius verwendet den Dauerkatheter gleich bei der Operation, wenn der Ureter durchschnitten worden war, indem er über dem eingeführten Katheter die Ureterenstümpfe vernähte. Halban glaubt, dass die Wirkung des Dauerkatheters nicht auf Drainage beruht, sondern vielleicht auf Streckung des Ureters.

Latzko (13) reseziert bei Umwachsung des untersten Ureterabschnittes durch Karzinommassen, wenn die Auslösung eine schwierige ist, den Ureter, indem er den Ureter oberhalb des Eintritts ins Parametrium ligiert und durchtrennt und dann nach Resektion des Parametriums ebenso den in die Blase eintretenden Ureterteil. Nach Resektion des Karzinoms wird die Ligatur des proximalen Stumpfes durch einen Fadenzügel ersetzt und der ligiert bleibende distale Stumpf durch eine starke Sondenligatur mit dem Wandperitoneum, da wo es am proximalen Stumpf festhaftet, verbunden; hierauf wird der Ligaturenstumpf des Ligamentum infundibulo-pelvicum durch eine zweite, mehr nach aussen liegende Naht mit einem dem distalen Ureterstumpf benachbarten Teil der Blase verbunden. Zwischen diesen beiden Ligaturen wird die Blasenwand von innen nach aussen in genügender Grösse durchbohrt und das proximale Ureterende mittels des Fadenzügels durch die Blasenöffnung durchgezogen und der Fadenzügel durch die Harnröhre nach aussen geleitet und befestigt. Eine weitere Naht wird nicht angelegt. Latzko hat in 38 Fällen nach dieser Methode operiert, gibt aber zu, dass meistens an dem Durchtritt des Ureters durch die Blasenöffnung eine Striktur entsteht, die dann zu einer Hydronephrose führt, jedoch zieht er die Einpflanzung einer sofortigen Exstirpation oder Ausschaltung der Niere vor, besonders wegen der Erhaltung der Nierenfunktion im unmittelbaren Anschluss an die Operation. Die Methode wurde auch bei geburtshilflichen Ureterfisteln in gleicher Weise angewendet; sie bezweckt vor allem, dass der eingepflanzte Ureter ohne Spannung und ohne jede besondere Naht in die Blase hineinhängt.

In der Aussprache befürwortet Adler die Ausführung der Uretereinpflanzung bei erweiterter vaginaler Karzinomoperation auf vaginalem Wege. Der Ureter wird dabei in 2 Lippen gespalten, diese werden mittels Federzügel in eine künstliche Blasenöffnung hineingezogen und jede Lippe wird durch eine Naht in die Blase befestigt. 4 Fälle wurden auf diese Weise operiert mit einem Todesfall, der aber durch doppelseitige Nierentuberkulose bewirkt war. Die in den ersten Fällen gemachte Übernähung des implantierten Ureters mit Blasenmuskulatur nach Art eines Schrägkanals wurde später unterlassen. Eine wesentliche Stenosierung erfolgte nicht. Auch Adler zieht die Ureterimplantation einer sofortigen Exstirpation oder Ausschaltung des Ureters vor und führt noch einen Fall von doppeltem Ureter an, von denen der eine ligiert, der andere implantiert wurde und bei dem es zu Ureterfistel und zu Blasenfistel kam, so dass schliesslich die Kolpokleisis ausgeführt wurde. Wertheim sieht in dem Verfahren von Latzko den Vorteil der Verminderung einer Spannung des eingepflanzten Ureters, weil die Blase dem proximalen Ureterende in sehr verschiedener Weise entgegenfixiert wird. Den frisch verletzten Ureter empfiehlt er immer in die Blase einzupflanzen, vorausgesetzt, dass die Durchschneidungsstelle nicht zu hoch gelegen ist. In letzterem Falle soll versucht werden, das proximale Ureterende in das distale zu invaginieren. Bei ausgedehnter Auslösung des Ureters aus Karzinommassen dagegen ist die Präparierung und Mobilisierung des Ureters meist schwierig und ungenügend und in solchen Fällen ist wegen der Häufigkeit der Strikturierung die Nephrektomie vorzuziehen. Halban schiebt bei Ureterimplantation bei erhaltenem Uterus die Blase vom Uterus und sucht die Ureterfistel an Ort und Stelle auf, ohne das Ligamentum latum zu schlitzen. Er zieht im allgemeinen die abdominelle Methode vor und schreibt dabei der Fixation der Blase grosse Wichtigkeit zu; übrigens hat er in zwei Fällen auch auf vaginalem Wege mit Erfolg im-

plantiert. Bei hohem Sitz der Durchschneidung zieht er die Kellysche Methode der von Schäffer empfohlenen Nierenausschaltung durch Ligierung oder Knotung vor.

Jackson (10) macht auf die Häufigkeit der Ureterverletzungen bei der Hysterektomie aufmerksam, und dass diese Verletzungen häufiger erst nach einigen Tagen als während der Operation bemerkt werden. Die Ureternaht ist meist schwierig und führt oft zum Verlust der Nieren, manchmal auch zum Tode. Die Nephrektomie ist oft der Ureternaht vorzuziehen, vorausgesetzt, dass die andere Niere gesund ist. Besser als die Einpflanzung in den Darm ist die doppelte Ureterunterbindung in $1^1/_2$ cm Distanz; sie ist auch besser als die Nephrektomie, weil durch sie die Hormone zurückbehalten werden.

Barbat (1) führte in einem Falle von nach Operation und Unterbindung entstandener Ureterfistel und nach vergeblich wegen Nekrose eines 4—5 cm langen Ureterstückes versuchter Naht die Einschaltung einer etwa 20 cm langen Ileumschlinge aus; das eine Ende derselben wurde in die Blase eingepflanzt und 3 cm unterhalb des oberen Endes wurde der Ureter seitlich eingenäht; es entstand nochmals eine Fistel, die sich nach 7 Monaten von selbst schloss. Das Endergebnis war bezüglich der Funktion befriedigend und die kystoskopische Untersuchung ergab eine etwa 1 cm im Durchmesser messende Einmündungsstelle, aber der Blasenharn enthielt Schleim und Kolibazillen.

Lower (15) schlägt vor, die Transplantation beider Ureteren bei Blasentumoren, Blasenektopie usw. nach Maydl in zwei Zeiten auszuführen, den zweiten Ureter erst nach 2—3 Wochen, wenn die Niere nach der Überpflanzung des ersten bereits funktioniert.

Szysko-Bohusz (23) stellt 50 aus der Literatur gesammelte Fälle von Hauttransplantaten der Ureteren zusammen und berechnet die Mortalität nach einseitiger Operation auf 10, nach doppelseitiger auf 26,6%. In 28% der Fälle fand sich eine aufsteigende Pyelitis oder Nephritis. Bei Tierversuchen gingen alle Hunde zugrunde; es fand sich eine Erschlaffung der Ureterenwand und des Nierenbeckens, in 56% war das Nierenbecken infiziert, in 58% fanden sich entzündliche Veränderungen in den Nieren, besonders in der Rindensubstanz. Es wird die Ausbreitung der Infektion auf Wege der Lymphbahnen angenommen.

---

f) Harngenitalfisteln.

1. Beck, E., Bericht über eine Reihe von Darmfisteln und Fisteln des Urogenitalsystems, die mit Wismutpaste behandelt wurden. Surg., Gyn. and Obst. 1916. Mai.
2. Conarey, Vesiko-utero-vaginal-Fistel. Geb. Ges. Philadelphia. Sitzg. v. 4. V. 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Oktober.
3. *Czastka, W., Heilung einer Uretervaginalfistel durch künstlichen Ureterverschluss. Wissensch. Ges. deutscher Ärzte in Böhmen. Januarsitzg. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 256.
4. *Schickele, G., Über den operativen Verschluss seltener Blasenscheidenfisteln. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2.
5. Weiss, Drei Fälle von Blasenfisteloperationen nach operativen Eingriffen. Amer. Journ. of Obst. Januar.
6. *Tosetti, P., Über Spontanheilung einer Uretero-Zervikalfistel, entstanden nach Entbindung mittels hoher Zange, nach Eröffnung einer grossen Urininfiltration. Inaug.-Diss. Bonn 1916.
7. West, J. N., Drei Fälle von Heilung von Blasenfistel nach Operation. Amer. Journ. of Obst. Januar.

Blasenscheidenfisteln.

Schickele (4) führte in einem Falle von hochsitzender, fest fixierter, nach Zangenentbindung entstandener Blasenscheidenfistel wegen Unausführbarkeit



anderer Methoden die Trendelenburgsche Operation aus und zog nach Eröffnung der mit der vorderen Uteruswand ausgedehnt verwachsenen hinteren Blasenwand von hinten her den Fundus uteri in die Lücke, den er mit seiner Hinterwand von der Blase aus am oberen Fistelrand, mit seiner Vorderwand von der Scheide aus am unteren Fistelrand vernähte. Vorher war die tubare Sterilisation ausgeführt worden.

In einem zweiten Falle von nach abdomineller Totalexstirpation entstandener Fistel wurde ebenfalls, weil sie in der verengten Scheide nur teilweise zugänglich zu machen war, die Laparotomie ausgeführt, das Peritoneum zwischen Blase und Scheide quer durchtrennt und von Blase und Scheide abgelöst und dann das Scheidengewölbe eröffnet. Von hier aus wurde die Blase von der Scheide getrennt und die Fistel, deren Ränder jetzt beweglich geworden waren, geschlossen, dann auch die Blasenwand, und diese Naht wurde mit Blasenperitoneum überdeckt.

Bei beiden Operierten wurde Heilung mit Kontinenz erzielt.

Uretergenitalfisteln.

Tosetti (6) beschreibt einen Fall von nach hoher Zangenoperation durch Drucknekrose entstandener Ureterzervikalfistel (bei engem Becken). Nach Eröffnung einer ausgedehnten Harninfiltration schloss sich die Fistel von selbst.

Czastka (3) berichtet über einen Fall von Nierenausschaltung durch künstlichen Ureterverschluss (nicht Ureterknotung, wofür die Wand des daumendick ausgedehnten Ureters zu dünn war) wegen Harnleiterscheidenfistel, die nach Exstirpation eines Ovarialkarzinoms mit Ureterdurchschneidung und Aufbruch des mit dem kranialen Teil in den kaudalen invaginierten Ureters entstanden war. Verlauf nach der Operation glatt.

---

g) Chirurgische Erkrankungen der Nieren.

1. Anatomie, normale und pathologische Physiologie.

1. Backman, Effet sur la pression artérielle de la néphrectomie et rôle probable des reins dans le système endocrine. Compt. rend. hebdom. des sciences de la soc. de biol. 1916. Bd. 74. Nr. 10 (s. Jahresber. Bd. 30. p. 115).
2. — Des conséquences de l'insuffisance rénale et comparativement de la néphrectomie. Ebd. Bd. 79. Nr. 10.
3. *Colp, R., Die Wirkung der Anästhesie und Operation auf die Nierenfunktion. Amer. Journ. of Med. Sciences. Juni. Ref. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1201.
4. Eisendraht, Reflexileus renalen Ursprungs. Surg., Gyn. and Obst. 1916. Juni.
5. *Liek, E., Ein weiterer Beitrag zur Frage des arteriellen Kollateralkreislaufs der Niere. Arch. f. klin. Chir. Bd. 106. H. 3.

Liek (5) prüfte die Versuche Katzensteins nach, nach welchen Hunde nach Unterbindung der Nierenarterien am Leben bleiben. Während Katzenstein dies daraus erklärt, dass die Nieren durch vorausgegangene Verlagerung in Muskulatur mit neuen arteriellen Zuflüssen versehen worden sind, deutet Liek dies als Folge der schon von vornherein bestehenden Nebenarterien, die nicht nur vom Hilus her, sondern auch an den Polen und an der konvexen Seite in die Niere eindringen; von der Menge und Art dieser Kollateralen hängt es ab, ob und wieviel von der Niere nach Unterbindung der Hauptarterie erhalten bleibt.

Colp (3) fand die Tätigkeit der Niere während der Anästhesie und nach Operationen herabgesetzt (mittels der Phenolsulfophthaleinprobe) und bei 25% zeigten sich Harnveränderungen, die sich während der nächsten 10 Tage wieder ausglichen.

2. Diagnostik.

1. *Baetzner, W., Zur funktionellen Nierendiagnostik. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1080.
2. *Braasch, W. F., und Mann, F. G., Über die Wirkung der bei der Pyelographie in der Niere zurückgehaltenen Agentien. Amer. Journ. of Med. Sciences. Bd. 152. September. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 394.
3. Casper, L., Kystoskopie und Ureterenkatheterismus. Spez. Pathologie und Therapie innerer Krankheiten von Kraus und Brugsch. Lieferung 71. (Eingehende ausführliche Darstellung.)
4. *Crowell, Die Bedeutung der Blasensymptome bei Nierenerkrankungen. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 74. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 758.
5. *Feigl, J., und Knack, A. V., Beitrag zur Prüfung der Stickstoffunktion der Nieren. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 137.
6. *Fowler, H. A., Renorenaler Reflexschmerz. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 22. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 140.
7. *Haas, G., Der Indikangehalt des menschlichen Blutes unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 119. H. 1/2.
8. *— Die quantitative Indikanbestimmung im Blute als Nierenfunktionsprüfung; zugleich eine Erwiderung auf diesbezügliche Bemerkungen von Rosenberg. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 121. H. 4.
9. *— Das Blutindikan und seine praktisch diagnostische Bedeutung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1363.
10. Hochhaus, H., Die Differentialdiagnose einzelner Nierenerkrankungen. Wien. klin. Rundsch. Bd. 31. p. 213. (Kurze Besprechung der Unterscheidung der Kystopyelitis von Nephritis, ferner der Diagnose der Nephrolithiasis, der Nierentumoren, der Nierentuberkulose, der Hydronephrose und der Zystenniere.)
11. *Knack, Prüfung der Nierenfunktion. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 5. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 990.
12. *Lequeu, F., Des applications de la constante à la néphrectomie pour tuberculose. Journ. d'urol. Bd. 5. Nr. 1. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 256.
13. *Lembcke, H., Zur urologischen Röntgendiagnose — ein nephropyelographischer Beitrag. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. 24. p. 135.
14. *Lohnstein, H., Zur Begutachtung geheilter Nierenkranker mit besonderer Berücksichtigung der Phenolsulphophthaleinprobe als Indikator der Nierenfunktion. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 203 ff.
15. *Lichtwitz, L., Über Begriffsbildungen in der Nierenpathologie. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 54. p. 1233.
16. *— Über Begriffsbildungen in der Nierenpathologie. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 9. X. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1436.
17. *Machwitz, H., und Rosenberg, M., Kritisches Referat über die Methoden der funktionellen Nierenuntersuchung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 383 ff.
18. *v. Monakow, P., Untersuchungen über die Funktion der Niere unter gesunden und kranken Verhältnissen. III. Blutbefunde bei Nierenkranken. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 123. H. 1.
19. *Novak, J., und Porges, O., Zur Kenntnis der Schmerzphänomene bei Krankheiten der Nieren und der weiblichen Geschlechtsorgane. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 977.
20. Richter, Funktionelle Nierendiagnostik. Spez. Pathologie und Therapie innerer Krankheiten von Kraus und Brugsch. Lieferung 74. (Ausführliche übersichtliche Darstellung.)
21. *Rosenfeld, G., Über Colica nephritica. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 813.
22. Schapira, Hematuria and pyuria. Med. Record. New York. Bd. 63. Nr. 43.
23. Schlayer, Moderne Nierendiagnostik in der Praxis. Württemberg. Korrespondenzbl. Nr. 5/6.
24. *Schmid, A., Zur Pyelographie. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 3. H. 5.
25. *Stastny, J., Funktionelle Nierendiagnostik. Casop. lek. cesk. 1916. p. 1199. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 779.
26. *Stepp, W., Der Restkohlenstoff des Blutes in seinen Beziehungen zum Reststickstoff bei verschiedenen Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Nierenkrankheiten. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 120. H. 4.
27. Stevens, R., Die Diagnose chirurgischer Verletzungen der Niere und des Ureters. New York Med. Journ. 1. September.



28. *Strauss, H., Über Cytodiagnostik am Urin. Fol. Urol. Bd. 9. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 682.
29. Tschertschoff, L'indicanémie, symptôme de l'insuffisance rénale. Rev. méd. de la Suisse Rom. Nr. 8.
30. *Umber, F., Die in unserem Laboratorium übliche Harnstoffbestimmungsmethode im Blut von Nierenkranken (nach Hüfner-Ambard-Hallion). Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 611.
31. *Walker, J. W. Th., Pyelographie in der Diagnose der Abdominaltumoren. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 342.
32. *Walthard, H., Über den Wert der Phenolsulfophthaleinmethode zur Prüfung der Nierenfunktion. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 3. H. 5.
33. *Wossidlo, E., Eine weitere Studie zur Kollargolfüllung des Nierenbeckens. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 361 ff.
34. *Zindel, L., Kritische Sichtung der Fälle von Nierenschädigung nach Pyelographie. Zeitschr. f. urol. Chir. Bd. 3. H. 5.

Klinische Diagnostik.

Strauss (28) stellt fest, dass bei akuter und subakuter hämorrhagischer Nephritis ein Ansteigen des Wertes für die mononukleären Leukozyten auf mehr als $^1/_4$—$^1/_3$ der Gesamt-Leukozyten zu beobachten ist, während bei Cystitis und Pyelitis die Zahl der mononukleären Leukozyten im Verhältnis zu den polynukleären abnorm niedrig ist.

Crowell (4) erklärt Blasensymptome immer für einen Beweis einer Nierenerkrankung, wenn eine Erkrankung des übrigen Urogenitalapparates auszuschliessen ist; solche bestehen im Anfang nur in öfterem oder dauerndem Harnzwang. Am schleichendsten verläuft Nierentuberkulose, Pyelitis, Steinbildung und Neubildungen.

Rosenfeld (21) macht darauf aufmerksam, dass ausgesprochene Nierenkoliken auch mit Hämaturie und ohne Stein bei einer Nephritis vorkommen können; das charakteristische Merkmal, dass es sich um Nephritis handelt, ist der Nachweis von Zylindern.

Novak und Porges (19) konnten bei Prüfung der Haut- und Muskelsensibilität bei Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane und bei Nieren- und Nierenbeckenerkrankungen relativ häufig einen Druckpunkt im Musculus rectus abdominis derselben Seite zwei Finger breit unterhalb des Nabels und zwei Finger breit seitwärts vom Nabel, ferner eine hyperästhetische Zone in der Umgebung dieses Druckpunktes nachweisen. Wiederholt liess sich, besonders bei Erkrankungen des Nierenbeckens, eine Hyperästhesie des Psoas und der Adduktoren des Oberschenkels feststellen. Die Muskelüberempfindlichkeit muss am kontrahierten Muskel geprüft werden.

Fowler (6) hebt die Häufigkeit der Lokalisation der Schmerzen bei Nierensteinen fern vom Ort der Entstehung, z. B. nach Gallenblase, Blinddarmgegend usw. hervor. Die Verlegung des Schmerzes nach der gesunden Niere wird als renorenaler Reflexschmerz, der auf sympathischem Wege ausgelöst wird, gedeutet. Eine reflektorische Anurie auf der gesunden Seite wird als häufig bezeichnet. Die Diagnose muss durch Röntgenstrahlen, Kystoskopie usw. gesichert werden.

Freudenberg (c. 6. 3) erwähnt einen Fall, in welchem bei nicht sichtbar zu machenden Uretermündungen und durch Mikroskop und Inokulation nachgewiesener Harntuberkulose der Downessche Segregator auf der einen Seite klaren, auf der anderen keinen Harn ergab. Die Röntgenuntersuchung nach Kollargolfüllung der Blase ergab dagegen eine fast vollständige Rechtslagerung der Blase.

Funktionelle Diagnostik.

Bätzner (1) macht daruf aufmerksam, dass die Herabsetzung der Nierenfunktion keineswegs abhängig ist von dem Verluste an Organgewebe und dass

aus einer herabgesetzten Nierenfunktion durchaus nicht auf einen Verlust an funktionsfähigem Parenchym geschlossen werden kann. Die normale Nierenfunktion ist abhängig vom Nervensystem und setzt sich aus einer Reihe von Faktoren zusammen, sie ist also nicht abhängig von der Grösse des Parenchymverlustes, sondern vielmehr von der Art der Nierenerkrankung, besonders sind es entzündliche bakterielle Erkrankungen und die Einwirkung auszuscheidender Gifte, so dass auch die nicht erkrankte Niere, obwohl sie keinen Parenchymverlust erfahren hat, in ihrer Funktion mehr oder weniger schwer geschädigt sein kann, so z. B. bei einseitiger Nierentuberkulose, durch Reizerscheinungen von seiten einseitiger Konkremente, durch Erkrankungen von Nachbarorganen (Gallenblase, Adnexe, Appendix) usw., während andererseits grosse Tumoren der Niere der gegenwärtigen Untersuchungsmethode vollständig entgehen können. Die bisher üblichen Funktionsprüfungsmethoden sind zu einseitig, es müssen daher in Zukunft die nervösen Einflüsse auf die Nierenfunktion näher ins Auge gefasst und die Grenzen der Leistungsfähigkeit dieser Methoden präziser und enger gefasst werden und ihre Wertung darf sich nur im Vergleich zeitlich gewonnener Zahlen bewegen. Es wird daher auf die grosse Bedeutung aller klinischen, jetzt vielfach verdrängten Untersuchungsmittel und die Wichtigkeit des Studiums am Krankenbett hingewiesen.

Stastny (25) verfährt bei der Prüfung der Nierenfunktion in der Weise, dass der von jeder Niere durch den Ureterkatheter getrennt aufgefangene Harn genau physikalisch, chemisch und miskrokopisch geprüft wird. Die physiologische Prüfung besteht in Ausführung der Phlorizin- und der Indigkarminprobe und der experimentellen Polyurie, evtl. der Kryoskopie des Blutes und der prozentualen Blutzuckerbestimmung, manchmal in der Bestimmung des hämorenalen Index. In jedem Falle — mit Ausnahme der akut entzündlichen Prozesse — wird Skiagraphie bzw. Pyelographie ausgeführt. Es werden die Resultate in einer Reihe von Fällen von Nierenruptur, Pyelonephritis (5 Fälle), chronischer Nephritis (6 Fälle), Paranephritis (4 Fälle), Nephrolithiasis (2 Fälle), Nephroptose (11 Fälle), Hydronephrose (2 Fälle), Nierentuberkulose (15 Fälle) und Nierentumoren (9 Fälle) mitgeteilt. Als absolut verlässig wird keine einzige Methode bezeichnet und die Diagnose muss sich stets auf mehrere Methoden und auf die allgemeinklinische Analyse stützen.

Lequeu (12) fand, dass bei einer urosekretorischen Konstante von 0,07 entweder eine tuberkulöse Erkrankung der Niere fehlen oder eine doppelseitige Nierentuberkulose, oder eine einseitige Tuberkulose mit gesunder anderer Niere oder eine abgeschlossene Tuberkulose mit kompensatorischer Hypertrophie der anderen Seite vorliegen kann. Bei einer Konstante von 0,10 ist die Funktion als eine halbe, bei einer solchen von 0,15 eine Viertelsfunktion. Bei einer Konstante von über 0,12 ist der Fall zur Zeit inoperabel. Der klinische Wert der Konstante ist besonders dann deutlich, wenn der Ureterkatheterismus nicht ausführbar ist; die Konstante ist die beste Methode, um ein Bild über die Gesamtfunktion der Niere zu erhalten.

Knack (11) schreibt der Wasserausscheidung und der Konzentrationsfähigkeit den grössten Wert für die Beurteilung der Nierenfunktion zu. Bei Erkrankungen des Nierenbeckens besteht beschleunigte oder normale Wasserausscheidung, Begrenzung der Konzentrationsbreite nach oben und Überschiessen der Gesamtwasserausscheidung, bei funktionellen Blasenstörungen (bei Kriegsteilnehmern) fand sich vielfach beschleunigte Wasserausscheidung, meist normale Konzentrationsfähigkeit, vereinzelt auch mehr oder minder erhebliche Beschränkung der Konzentrationsbreite nach oben, in einigen Fällen auch Verlangsamung der Wasserausscheidung bis zu 11 Stunden, was auf reflektorische Beeinflussung der Nierenfunktion von der Blase aus gedeutet wird. Auch Erkrankungen des Nervensystems können die Wasserausscheidung und Konzen-

trationsfähigkeit beeinflussen. Bei geringen und nicht eindeutigen Nierenschädigungen soll stets an die Möglichkeit nervöser Einflüsse gedacht werden.

Lichtwitz (15, 16) hebt hervor, dass die Konzentration durch die Niere keine einheitliche Funktion ist, sondern aus einer Summe von Teilfunktionen besteht. Der Konzentrationsversuch zur Feststellung der Nierenarbeit dagegen berücksichtigt nicht die Teilfunktionen. Der Begriff der Niereninsuffizienz ist nicht allein aus der Höhe des Reststickstoffs zu beurteilen und es besteht keine Veranlassung, aus der Höhe des Reststickstoffs einen Unterschied in der Genese der akuten und chronischen Urämie zu machen. Der Unterschied zwischen den klinischen Formen der Urämie ist vorläufig nicht auf eine Verschiedenheit der Gifte zurückzuführen, sondern es ist in erster Linie an eine nach Zeit und Menge verschiedene Einwirkung desselben Giftes zu denken.

Der Wasservorversuch kann zu schweren Täuschungen führen, wenn die Beobachtung nur auf kurze Zeit, z. B. 4 Stunden, ausgedehnt wird, und ist auch sonst nicht immer eindeutig; auch der Volhardsche Konzentrationsversuch kann zur Ursache schwerer Irrtümer werden. Lichtwitz misst die Ausscheidung von Wasser, ClNa und N zweistündlich, und zwar an einem Normaltag und an 3 Nachtagen, von deren jedem eine Zulage gegeben wird.

Feigl und Knack (5) stellten bei Gesunden und Nierenkranken die Stickstoffunktion der Nieren durch Bestimmung des Reststickstoff- und des Harnstoffgehalts des Blutes fest, indem sie nach einem Vortage mit stickstoffarmer Kost 100 ccm 10%ige Gelatine intramuskulär einspritzten. Es ergeben sich klare, eindeutige Kurven und die Verfasser weisen darauf hin, dass sich diese Methode auch zur Beurteilung einseitiger, in das Gebiet der Chirurgie fallender Nierenerkrankungen zur Bestimmung der Funktionskraft der als gesund vermuteten anderen Niere eignen würde.

Machwitz und Rosenberg (17) kommen nach eingehender kritischer Besprechung der verschiedenen Nierenfunktionsprüfungsmethoden zu dem Schlusse, dass sie in erste Linie die Untersuchung des Blutes auf Harnstoff oder Reststickstoff, in zweiter Linie den Wasser- und Konzentrationsversuch — am besten nach Volhards Methode vorzunehmen — stellen.

v. Monakow (18) lehnt einen kausalen Zusammenhang der Erhöhung des Blut-Harnstoffgehaltes mit urämischen Erscheinungen ab.

Stepp (26) bestimmte für Gesunde den Reststickstoffgehalt des Blutes (in dem mit Phosphorwolframsäure enteiweissten Aderlassblut nach der Methode von Messinger-Spiro) auf 170—200 mg in 100 ccm Blut. Bei Nierenkrankheiten fand sich der Restkohlenstoffgehalt meistens mit Erhöhung des Reststickstoffgehalts ebenfalls erhöht, jedoch nicht immer und in seinen Schwankungen mit dem des Reststickstoffgehaltes nicht parallel gehend. Die höchsten Werte für den Reststickstoffgehalt fanden sich bei schwerster hämorrhagischer Glomerulonephritis mit fast völliger Anurie (Werte um 400 mg).

Umber (30) beschreibt die von ihm zur Bestimmung des Reststickstoffs im Blute erprobte Ambard-Hallionsche Methode, die eine praktische Modifikation der Häfnerschen volumetrischen Harnstoffbestimmung mit Benützung des Yvonschen Ureometers darstellt. Als obere Grenze des Normalwertes für den Harnstoffgehalt im Blute werden 0,5 in 1000,0 Blut festgestellt.

Walthard (32) unterwarf die Phenolsulfophthaleinprobe im Vergleich mit einigen anderen Funktionsprüfungsmethoden einer nochmaligen Kontrolle. Bei gesunden Nieren ergab sich, dass die Ausscheidung des Phenolsulfophthaleins grossen Schwankungen unterliegt. Nach den Untersuchungen bei erkrankten Nieren (Tuberkulose, Nierensteine) ergab sich, dass aus der Zeit des ersten Auftretens des Farbstoffes im Harn kein sicherer Rückschluss auf die Nierenfunktion gezogen werden kann, wohl aber aus dem weiteren Verlauf der Ausscheidung. Als besonders wichtig wird die Menge des während der ersten Stunden ausge-

schiedenen Farbstoffs bezeichnet. Die Ausscheidungskurve muss während der ersten 3 Stunden nach Auftreten des Farbstoffs im Harn beobachtet werden. Die Vergleichung mit der Indigokarminprobe ergab insofern eine Übereinstimmung, als dem verzögerten Auftreten des Indigkarmins im Harn meistens eine Verminderung der Ausscheidung des Phenolsulfophthaleins entspricht. Dagegen soll nie von dem Ausfall der letzteren Probe allein die operative Indikationsstellung abhängig gemacht werden, da die Ausscheidung bei ein und demselben Kranken häufig einem raschen Wechsel ausgesetzt ist. Walthard kommt zu dem Schlusse, dass nur bei wirklich noch gut erhaltener Nierenfunktion grössere Ausscheidungswerte bei Phenolsulfophthaleinprobe gefunden werden, während durch verschiedene, nicht immer erkennbare Faktoren zuweilen eine schlechte Farbstoffausscheidung trotz noch reichlich vorhandener Leistungsfähigkeit der Nieren bedingt wird. Nach Nephrektomie zeigten sich, wenn die Werte der Farbstoffausscheidung normal waren, niemals irgendwelche Mängel bezüglich der Kompensationsfähigkeit der anderen verbliebenen Niere.

Lohnstein (14) erklärt die Phenolsulfophthaleinprobe für eine leistungsfähige und leicht auszuführende Funktionsprüfung der Niere, jedoch rät er mit ihr den Wasserversuch und evtl. auch die Konzentrationsprobe, welche beide ein besonders feines Reagens für Teilfunktionen der Niere sind, zu verbinden. Ihre Verbindung mit der Phthaleinprobe würde den Einblick in die Nierentätigkeit wesentlich verschärfen.

Haas (7) stellte fest, dass der Indikangehalt des normalen menschlichen Blutes im Mittel 0,045 mg in 100 ccm Serum beträgt und zwischen 0,026 und 0,082 mg schwankt. Der Indikangehalt kann zur Prüfung der Nierenfunktion verwendet werden, indem Werte von 0,18 mg auf eine bestehende Niereninsuffizienz hinweisen; im urämischen Koma steigt der Indikangehalt auf 0,217 mg. Die Methode ist der Bestimmung des Reststickstoffs überlegen, denn sie brachte eine Funktionsschädigung bereits zur Erkenntnis, wenn der Reststickstoff noch normale Funktionskraft anzeigte.

Haas (8, 9) fand, dass für die Beurteilung der Nierenfunktion die Bestimmung des Indikangehalts des Blutes deutlichere und sichere Anhaltspunkte ergibt als die des Reststickstoffs, da bei Niereninsuffizienz das Indikan im Blute eine starke Steigerung erfährt. Die Bestimmung des Indikans im Blutserum wird nach dem Prinzip von Jolles ausgeführt. Ein Gehalt von 0,15—0,16 mg in 100 g Serum ab spricht für Retentionszustände und für Niereninsuffizienz. Wenn bei Verwendung von $1^1/_2$ ccm Serum die Färbung soeben rosaviolett ausfällt, so spricht dies an sich schon für beginnende Niereninsuffizienz. Bei Urämie wurden bis zu 2,7 mg Indikan in 100 ccm Serum beobachtet, also eine 30—60fache Steigerung des normalen Indikangehaltes (0,026—0,082 mg).

Pyelographie.

Lembcke (13) beschreibt die von ihm befolgte Methode der Pyelographie: Einführung von nicht zu dickem Ureterenkatheter, so dass ein Abfliessen der Flüssigkeit neben dem Katheter möglich ist, Einfüllung der Kollargollösung mittels Irrigator-Gläschen, Beobachtung der Senkung des Kollargolspiegels in einem graduierten Zylinder, keine Anwendung von Morphium, um die Empfindung der Spannung nicht zu unterdrücken. Üble Folgen wurden bei Anwendung dieser Methode nicht beobachtet. Von pathologischen Zuständen wurden untersucht: Formveränderungen aus vorwiegend mechanischer Ursache, Graviditätsektasien, mechanisch bedingte Pyelitiden bei Nichtschwangeren, Formveränderungen bei Nierentuberkulose, Nephrolithiasis, Nierentumoren und Nephroptose.

Walker (31) zeigt an 5 Fällen von diagnostisch zweifelhaften Bauchtumoren, dass die Pyelographie ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel ist, um die Beteiligung der Niere an der Tumorbildung nachzuweisen oder auszu-

schliessen und so eine Probelaparotomie zu vermeiden. In 4 der angeführten Fälle handelte es sich um nicht von der Niere ausgehende Tumoren und in einem um Mischsarkom des perirenalen Gewebes.

Wossidlo (33) suchte durch Tierexperimente das Verhalten übergrosser in das Nierenbecken eingebrachter Kollargolmengen bei künstlich erzeugter Kolipyelitis, ferner bei künstlich bewirkter und nachher mit Koli infizierter Hydronephrose und bei Läsionen der Niere selbst vom Nierenbecken aus zu studieren. Es ergab sich, dass bei Pyelitis infolge der Verdickung der Nierenbeckenwand, ferner infolge von Zylinderbildung in den Kanälchen und infolge der Ausbildung interstitieller Entzündungsprozesse das Eindringen von Kollargol erschwert oder verhindert wird und dass bei Erkrankungsprozessen der Niere das Kollargol besonders an den Stellen, wo die Erkrankung geringfügiger ist, interkanalikulär und in die Umgebung der Gefässe und in die verletzten Gefässe eindringt. Er zieht daraus die praktische Folgerung, dass bei der Kollargolfüllung vor allem nie die Kapazität des Nierenbeckens überschritten werden darf und dass daher 1—2 Wochen vor der Kollargolfüllung eine Probeeichung vorgenommen werden muss, wenn nicht ohne weiteres beim Ureterenkatheterismus die Kapazität des Nierenbeckens hat erkannt werden können. Wenn bei und nach der Probeeichung infolge geringer, kaum merkbarer Blutungen oder geringer Schmerzvermehrung an die Möglichkeit einer vielleicht auch nur mikroskopischen traumatischen Läsion der Niere zu denken ist, muss von der Kollargolfüllung Abstand genommen werden. Ebenso ist die Pyelographie zu unterlassen, oder jedenfalls nur mit alleräusserster Vorsicht anzuwenden, wenn irgendwelche stärkeren oder sekundären Blutungen bestehen. Auf keinen Fall wäre es richtig, die Pyelographie in Anbetracht ihrer grossen Bedeutung für die Diagnostik vollkommen zu verwerfen.

Braasch und Mann (2) prüften durch Tierversuche die Einwirkung von in das Nierenbecken nach Freilegung, Unterbindung und Durchschneidung des Ureters injizierten chemischen Agentien und fanden nach Natriumcitrat und Thoriumnitrat (in 20 %) Herdnekrosen der Niere, ebenso nach Injektion von Silberpräparaten, von denen die Silberjodidpräparate am wenigsten reizend einwirkten. Bei Anwendung von Thoriumnitrat in 10—15%iger Lösung trat die geringste Reaktion ein. Chlornatrium und Borsäure bewirkten keine Nierenschädigung.

Schmid (24) fand an einer 5 Tage nach einer Kollargolfüllung des Nierenbeckens (90 ccm 5%iger Lösung) exstirpierten Niere, dass alle gesunden Nierenpartien frei von Kollargol waren, dagegen hatte sich besonders in den peripheren Teilen der Abszesse und in den Sammelröhren der Markstrahlen der kranken Bezirke reichlich Kollargol abgelagert. Bis in die Bowmansche Kapsel war das Kollargol nur in einzelnen Kanälchensystemen, und da wahrscheinlich nur bis in die Schaltstücke eingedrungen.

Zindel (34) unterwarf die bisher beobachteten Fälle von Nierenschädigung durch Kollargolfüllung des Nierenbeckens einer Kritik, die zunächst ergibt, dass bei allen Todesfällen bei der Injektion sich technische Fehler nachweisen lassen. Er fordert zur Vermeidung von Nierenschädigung vor allem die vorherige Eichung des Nierenbeckens, ferner eine genaue Bestimmung des bei der Injektion angewendeten Druckes, die Verwendung dünner Katheter, um die Bildung eines Ventilverschlusses am Nierenbeckeneingang zu vermeiden, ferner die Vornahme der Pyelographie nur auf einer Seite, nicht beiderseits in einer Sitzung, die Unterlassung der Füllung bei vorhandenen Blutungen, bei schweren infektiösen Prozessen, bei schwerer Herzerkrankung und bei Arteriosklerose, endlich bei Hydronephrose die vorherige Entleerung des Sackes. Eine Kompression bei der Pyelographie ist zu unterlassen, ferner sollen die Katheter so lange liegen gelassen werden, bis das injizierte Kollargol grösstenteils abgeflossen ist. Bei genauer Befolgung

einer exakten Technik wird die Pyelographie eine sehr wertvolle und gefahrlose Methode werden.

3. Operationen und Indikationen.

1. v. Cackovic, M. E., Nephrektomien. Ärztl. Zusammenkunft in Zagreb v. 16. VIII. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 581. (3 wegen Tuberkulose, je 1 wegen Echinococcus, Pyonephrose, Epinephrom. Hydronephrose und Ruptur. Demonstration.)
2. *Casper, L., Über Kolik-Nephritis. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 1005.
3. Els, H., Neuer Lagerungsapparat für Nierenoperationen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. (Aus Holz mit festem Rosshaarpolster und stellbarer Pelotte unterhalb der Spina.)
4. *Huggins, R. R., Decapsulation of the kidney. New York Med. Journ. 1915. 9. Jan. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 275.
5. *Kropác, R., Beiderseitige Nierendekapsulation als lebensrettende Operation bei der schweren Form der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1054.
6. *Kümmell, Chirurgische Behandlung der Kriegs-Nephritis. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 6. XI. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1565.
7. Küttner, H., Zur Blutstillung aus Nierenwunden. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 113.
8. *Mayo, W. J., Zur Nephrektomie. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 64. Nr. 12. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 63.
9. Morse, J. L., Edebohls Operation bei Nephritis im Kindesalter. New York Med. Journ. 16. Juni. Ref. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1029.
10. *Reiss, E., Grundlagen der Urämie-Behandlung. Therap. Monatsh. H. 7.
11. *Volhard, Wesen, Behandlung und militärärztliche Beurteilung der Nierenkrankheiten. Naturhist.-med. Verein Heidelberg. Sitzg. v. 13. III. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 768.
12. Wagner, Nieren- und Ureterchirurgie im Jahre 1915 und 1916. Fol. Urol. Bd. 9. Nr. 6. (Sammelreferat.)

Mayo (8) empfiehlt die Versorgung des Gefässstumpfes bei Nephrektomie mit zwei Klemmen. Bei Nephrektomie wegen Nierentuberkulose näht er den Ureterstumpf in die Wunde ein, um ein Aussickern von Harn in die Wundhöhle zu verhüten. In einem Falle entstand nach Nephrektomie eine Duodenalfistel, die nicht auf eine Operationsverletzung, sondern auf einen chronischen Entzündungsherd, der vom Ureterstumpf aus in das Duodenum durchbrach, zurückgeführt wird.

Küttner (7) schlägt vor, bei Zertrümmerung eines Nierenpols mit sonst nicht zu stillender Blutung den Nierenpol als Ganzes mit sehr dickem Faden zu umschnüren, aber nach und nach, schonend und ohne jede Gewalt, bis die Blutung steht. Die Umschnürung darf nicht so fest sein, dass der Faden einschneidet oder dass die Nierensubstanz nekrotisch wird. Die Fäden sollen lang gelassen werden, um sie, wenn wieder Blut aussickert, wieder anzuziehen und mit einer Nadel unter mässiger Spannung an der Muskulatur oder der Haut der Operationswunde zu befestigen.

Casper (2) schlägt bei Kolik-Nephritis, wenn trotz medikamentöser Behandlung die Schmerzen sich steigern, die Dekapsulation vor, die die Koliken lindert oder selbst beseitigt, aber die bestehende Nephritis allerdings nicht beeinflusst.

Huggins (4) erklärt die Dekapsulation der Niere für angezeigt bei akuter toxischer Nephritis durch Quecksilber und Karbolsäure, bei akuter infektiöser Nephritis (Scharlach, schwere Ödeme oder Urämie), bei schweren einseitigen Blutungen durch chronische Nephritis, bei schmerzhafter chronischer Nephritis, bei chronischer Nephritis und Anurie oder Urämie, bei Eklampsie, die nach der Geburt fortdauert, und ausser der Nephropexie bei Nephroptose mit Zeichen von Nephritis.

Kropác (5) berichtet über einen Fall von postpartaler Eklampsie, in welchem, nachdem nach der Geburt 16 Anfälle aufgetreten waren und die konser-

vative Behandlung (Venaesektionen, Stroganoff) ohne Erfolg geblieben war, die doppelseitige Nierendekapsulation ausgeführt wurde. Die linke Niere stand offenbar unter hohem Druck, weil sie nach der Spaltung der Kapsel förmlich hervorquoll. Es traten nach der Operation noch zwei leichtere Anfälle auf, die Albuminurie ging zurück und die Diurese wurde reichlich. Kropác hält die Operation für angezeigt, wenn nach Uterusentleerung die Stroganoffsche Behandlung ohne Einfluss bleibt oder der Allgemeinzustand ein Abwarten nicht mehr gestattet, oder wenn sich bei postpartaler Eklampsie nach vergeblicher konservativer Behandlung die Anfälle mehren.

Kümmell (6) fand bei Anurie und Urämie bei Kriegs-Nephritis nach Erschöpfung der inneren Behandlung zuweilen die Dekapsulation von Erfolg. Bei Nephritis dolorosa kann wegen der Schwierigkeiten der Differentialdiagnose eine Dekapsulation oder Nierenspaltung indiziert sein. Die Nephritis infectiosa wird für ein Vorstadium der Pyonephrose gehalten.

Volhard (11) empfiehlt bei Oligurie und Anurie bei Nephritis die Dekapsulation als lebensrettende Operation.

Reiss (10) erklärt die Frage über die Aussichten der chirurgischen Behandlung der Urämie (Nephrotomie, Dekapsulation) noch nicht für abgeschlossen.

Morse (9) erklärt im Kindesalter die Dekapsulation bei Urämie und Anurie infolge akuter Nephritis für lebensrettend, in chronischen Fällen kann sie durch Verbesserung der Zirkulation und Funktion das Leben verlängern.

4. Missbildungen.

1. Hauer, A., Fall von vollständigem Defekt der Nieren, Nierenbecken und Ureteren und Uterus didelphys. Inaug.-Diss. München 1916.
2. Lyon, Two cases of congenital absence of the kidney. Journ. of Amer. Med. Assoc. 1916. 18. November.
3. Müller, A., Doppelniere. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 15. III. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 736. (3 Fälle, davon 2 mit Tuberkulose der einen Nierenhälfte.)
4. *Voorhoeve, N., Das Radiogramm der Hufeisenniere. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1916. II. p. 1250. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 407.

Voorhoeve (4) fand bei einem Kranken mit doppelseitigen Lumbalschmerzen, Hämaturie, rechtsseitigem Kolikanfall, beiderseitigem Schmerz unmittelbar unterhalb des Rippenbogens, ausserdem Eiweiss, Leukozyten und spärlichen Erythrozyten im Harn, im Röntgenbild beide Nieren unmittelbar neben der Wirbelsäule mit senkrechtem Innenrand, ausserdem beiderseits Steine. Die Annahme einer Hufeisenniere fand bei der Operation Bestätigung.

5. Sekretionsstörungen; Blutungen.

1. Feigl, J., und Querner, E., Untersuchungen über Melanurie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 123. H. 1/2. (2 Fälle bei Melanosarkomatose der Leber im Anschluss an Melanosarkomatose des Bulbus.)
1a. *Hess, L., Über die hämorrhagische Form des chronischen Morbus Brightii. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 83. H. 1/2.
2. *v. Hofmann, K., Über eine eigenartige Form der Polyurie. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 700.
3. *Majerus, K., Ein Fall von neuropathischer Nierenblutung. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 879.
4. Meyers, Anurie. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Oktober.
5. *Nové-Josserand, G., und Fayol, H., Contribution à l'étude de l'hématurie au cours des diverses formes de l'appendicite. Journ. d'urol. Bd. 5. Nr. 2. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 217.
6. Perrier, Une nouvelle cause d'hématuries: la phosphaturie. Rev. méd. de la Suisse Rom. Nr. 8.

7. *Rosenfeld, Zur Behandlung der Fibrinurie. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur Breslau. Sitzg. v. 15. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1022 und Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 54. p. 1106.
8. *— Zystinurie. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Sitzg. v. 27. IV. Med. Klinik. Bd. 13. p. 669 und Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 957.
9. *Schultze, H., Über das spontane perirenale Hämatom. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 136. H. 4/5.
10. Seubert, Über das Auftreten von blutigem Urin nach Einspritzen von Wundstarrkrampfserum. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 232. (Starker Blutgehalt, 2 Fälle.)

v. Hofmann (2) macht auf das häufigere Vorkommen einer Form von Pollakisurie verbunden mit Polyurie aufmerksam, bei der sich ausser Kristallen von oxalsaurem Kalk im Sediment keine abnormen Bestandteile im Harn finden und die sich meist bei jüngeren sonst gesunden Personen, vorwiegend weiblichen Geschlechtes, findet. Er hält es für möglich, dass die Ursache in der qualitativ und quantitativ veränderten Ernährung während des Krieges liegt.

Rosenfeld (7) empfiehlt bei Fibrinurie im engeren Sinne, die meistens auf Pyelitis beruht, die Zufuhr von Phosphorsäure, um die Kalksalze zu binden, welche die Gerinnselbildung bewirken.

Rosenfeld (8) beschreibt einen Fall von Nierenstein und Pyelitis mit Fibrinausscheidung, so dass der Harn vollständig erstarrte; sie hörte auf Darreichung von Phosphorsäure vollständig auf.

Hess (1a) beschreibt 7 Fälle von Hämaturie im Verlauf von chronischen Nephritiden, die nach schweren Infektionskrankheiten entstanden waren; in 3 Fällen gingen dem Eintritt der Hämaturie wiederholte Erkältungen voraus. Stets bestand Albuminurie, in der Regel leichten Grades. Der Harn zeigt Blutbeimengung mässigen Grades, nur selten grösseren Blutgehalt oder Ausscheidung von reinem Blut, und die Blutung dauert durch viele Monate. Die Glomeruli weisen dabei Wucherungen der Bowmanschen Kapsel auf, die die Glomerulusschlinge komprimieren. Die Blutung wird weder durch Ruhelage, noch durch Styptika, noch durch diätetische Massnahmen beseitigt.

Majerus (3) betont unter Mitteilung eines Falles von starker Nierenblutung bei einem 21jährigen, hysterischen Mädchen das Vorkommen von auf neuropathischer Grundlage beruhenden Nierenblutungen ohne entzündliche Nierenaffektion und ist geneigt, hierbei eine vasomotorisch bedingte abnorme Durchlässigkeit der Gefässe anzunehmen.

Nové-Josserand und Fayol (5) erklären die Hämaturien bei Appendizitis entweder aus allgemeinen hämatogenen Ursachen, die zunächst zu einer Appendizitis führen, oder aus lokalen, besonders aus reflektorischer Kongestion der Nieren; zuweilen entsteht eine Verwachsung zwischen Appendix und Ureter mit Knickungen des letzteren. Bei akuter Appendizitis tritt die Hämaturie unmittelbar und plötzlich nach dem Nachlassen der Entzündungserscheinungen auf, sie ist intermittierend und von kurzer Dauer; bei chronischer Appendizitis geht sie den eigentlichen Entzündungserscheinungen voraus, wobei schon vorher abdominale Beschwerden bestehen, so dass oft die Diagnose zwischen Appendizitis und Lithiasis schwankt. Diese Hämaturien verlaufen günstig und ohne Fieber und hinterlassen keine Residuen.

Schultze (9) beschreibt einen Fall von grossem perirenalem Hämatom, das nach vaginaler Exstirpation eitriger Adnexe unter starken Schmerzen, Ohnmachten, Fieber, zunehmendem Verfall und Entwicklung einer umfangreichen Resistenz rechterseits aufgetreten war. Bei der Operation fand sich ein bis zum Zwerchfell reichendes Hämatom, das die Niere bis auf die fibröse Kapsel entblösst hatte. Tamponade der Höhle, Heilung. In einem zweiten Falle (Mann) war ein solches Hämatom nach Gelenkrheumatismus, Septikopyämie und Vereiterung mehrerer Gelenke entstanden. Die Beteiligung der Niere selbst ist sehr gering; häufig besteht starker Meteorismus.



6. Verlagerungen der Niere.

1. Brenizer, A. G., Congenital ectopic kidney and hydronephrosis on the left side, with a normal kidney on the right. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 830. (Männlicher Kranker; die Lage der Niere entsprach der 7. Woche des Fötallebens. Nierenbecken stark erweitert und verdickt mit kurzem Ureter.)
2. *Buck, Neue autoplastische Verwendungsmöglichkeiten der Fascia lata. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 100. H. 4.
3. Fischer, B., Solitäre Beckenniere. Ärztl. Verein Frankfurt a. M. Sitzg. v. 21. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1211. (Tödliche Pyelonephritis; A. sacralis media zur Nierenarterie entwickelt. Mann.)
4. *Johannessen, Wanderniere. Norsk. Mag. f. Laegevidensk. Bd. 78. H. 9. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1277.
5. *Lesniowski, A., Über die operative Behandlung der Wanderniere. Med. i kron. Lek. 1915. Nr. 10 ff. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 515.
6. *Pardhy, K. M., Nephroptosis. Practitioner. 1914. April. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 257.

Pardhy (6) betont, dass die Nephroptose zu Störungen der normalen Nierenfunktion und weiter auch zu anatomischen Veränderungen der Niere und zu Autointoxikationen und zerebralen Störungen führen kann. In letzterem Falle ist die Nephropexie angezeigt. Die Bandagenbehandlung ist nur am Platze, wenn die Nephropexie nicht ausführbar ist.

Johannessen (4) berichtet über 11 Fälle von nach Rovsings Methode operierten Nephroptosen mit guten Resultaten. Bei 4 Kranken fanden sich Komplikationen, und zwar Gastroptose, Ulcus ventriculi, Myoma uteri und Appendizitis.

Lesniowski (5) legt zur operativen Fixierung der Nephroptose die untere Nierenhälfte frei und schneidet dann aus der Fascia lata femoris einen 20 cm langen, 7 cm breiten Lappen, den er zu einem Beutel zusammennäht, in dem die untere Nierenhälfte mit ein paar Nähten befestigt wird. Der Beutel wird an den M. quadratus lumborum angenäht und die Wunde geschlossen.

Buck (2) benützte zur Fixation der beweglichen Niere einen an die Nierenkapsel angesteppten Faszienzügel aus der Fascia lata.

7. Hydronephrosen; Zystennieren.

1. Bard, La mégavessie et l'hydronéphrose essentielle, dilatations idiopathiques des voies urinaires. Annales de méd. 1916. Nr. 6.
2. Bevers, E. C., A renal cyst causing chronic intestinal obstruction. Brit. Med. Journ. 1914. 28. März. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 80. (52jährige Kranke mit Schmerzanfällen und gleichzeitig Erbrechen und Obstipation; langsam wachsende Geschwulst in der linken Bauchseite; Laparotomie, Exstirpation der Zyste, Heilung.)
3. *Brunner, Zwei Präparate von Hydronephrosen. Ges. d. Ärzte Zürich. Sitzg. v. 27. I. Med. Klinik. Bd. 13. p. 406.
4. *Couvert, Hydronéphrose rompu. Soc. des sciences méd. de Lyon. Sitzg. v. 17. XII. 1913. Lyon méd. 1914. p. 289.
5. Dorschlag, Über einen Fall von Pseudohydronephrose nach Nierenverletzung. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 6. (Fall von subkutaner Nierenverletzung durch Überfahren bei einem 13jährigen Knaben; der zystische Tumor fing erst nach 7 Tagen zu wachsen an und vergrösserte sich nach 2 Wochen schnell. Erst Laparotomie und Spaltung des Sackes, dann wegen Infektions-Erscheinungen Exstirpation der Niere, die vom unteren Pole bis ins Nierenbecken hinein eingerissen war.)
6. *Gayet und Favre, Infarctus du rein. Soc. nat. de méd. de Lyon. Sitzg. v. 12. I. 1914. Lyon méd. 1914. p. 349. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 258.
7. *Gramén, Hydronephrose mit Blutgerinnseln. Hygiea. Bd. 79. H. 17. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1436.
8. Hottinger, Kasuistische Mitteilung über Hydronephrose. Ges. d. Ärzte Zürich. Sitzg. v. 13. I. Med. Klinik. Bd. 13. p. 289 und Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 15.

9. Müller, A., Fall von Hydronephrose. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 15. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736. (Pyelogramm; deutliche Spornbildung am Ureter-Abgang.)
10. Naegeli, Th., Ein Fall von solitärer Nierenzyste. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. p. 435. (Fall von strausseneigrosser solitärer Nierenzyste rechterseits bei einer 59jährigen Frau, die in einer Delle der Niere sass und mit dem Nierenbecken nicht kommunizierte und Druckerscheinungen auf Ureter und Darm bewirkt hatte. Exstirpation, Heilung.)
11. Pauchet, Uronéphrose, diagnostic et traitement. Gaz. méd. de Paris 1916. Nr. 285.
12. Peacock, Multiple Ureteren mit Hydronephrose. Journ. of Amer. Med. Assoc. 1916. 8. April.
13. *Perrier, Ch., Un cas d'hydropyonéphrose due à la présence d'une artère surnuméraire. Rev. méd. de la Suisse Rom. 1916. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 220.
14. *Sonntag, E., Ein Fall von solitärer Nierenzyste. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. p. 248.

Perrier (13) beobachtete Hydronephrosenbildung bei Krümmung des Ureters um eine akzessorische Arterie vom Kaliber der A. cubitalis; an dieser Stelle entstand aber keine Kompression des Ureters, sondern durch eine zweite Biegung des Ureters bei dessen Abgang aus dem Nierenbecken.

Hottinger (8) fand in 2 Fällen von Hydronephrose alter Leute dünne, hochsitzende Ureteren, die am Ausgang verengt waren. In einem Falle bei einer 63jährigen Frau wurde der bis dahin beschwerdelose Tumor während einer interkurrenten Krankheit gefunden und erst im Anschluss an eine Probelaparotomie traten heftige Schmerzanfälle und intermittierender Ausfluss ein, weil der Tumor offenbar etwas beweglich gemacht worden war.

Gramén (7) beschreibt eine Hydronephrose, die durch ein akzessorisches Gefäss hervorgebracht war. Der exstirpierte Sack enthielt eine Menge kugelrunder, verschieden konsistenter Blutkoagula. 5 Jahre vor der Operation bestanden Erscheinungen von Cystopyelitis.

Couvert (4) beobachtete einen Fall von geborstener angeborener Hydronephrose durch Sturz gegen die linke Seite. Nach 4 Monaten entstand starke Schwellung in der linken Flanke und es wurden wiederholt grosse Flüssigkeitsmengen mit Eiter entleert. Nach 7 Monaten wurde die Niere subkapsulär exstirpiert.

Brunner (3) beschreibt in einem Falle von Hydronephrose eine kreisförmige Striktur am Abgang des Ureters — vielleicht verursacht durch Ulzeration infolge von Steinchenbildung — und in einem zweiten Falle einen spitzwinkligen Abgang des Ureters.

Sonntag (14) beschreibt einen Fall von strausseneigrosser, äusserst dünnwandiger, mit eiweissarmem, serösem Transsudat gefüllter unilokulärer Nierenzyste, die bei einer 35jährigen Frau mit vollständig normalem Harn- und Blasenbefund der Konvexität der linken Niere aufsass und unter Zurücklassung des erhaltenen Nierenparenchyms in Grösse einer normalen Niere exstirpiert wurde. Die solitären, nicht parasitischen Nierenzysten sind viel seltener als die kleinzystische Degeneration und bevorzugen das weibliche Geschlecht (23 : 10). Die Entwicklungsdauer beträgt Monate bis Jahre und die Grösse schwankt zwischen Hühnereigrösse und einer die ganze Bauchhöhle ausfüllenden Geschwulst. Die Zyste sitzt stets breitbasig auf und stört die Funktion der Niere nicht, sie entwickelt sich aus der Nierenrinde und kommuniziert nicht mit dem Nierenbecken. Zwischen der solitären und der multiplen Form der Nierenzysten gibt es Übergänge, die auf eine einheitliche Pathogenese schliessen lassen. Es handelt sich wahrscheinlich nicht um Stauungs- oder Retentionszysten, sondern um Proliferationszysten (Cystadenome). Die Anlage ist möglicherweise kongenital, so dass sie aus Entwicklungsfehlern im späteren embryonalen Leben hervorgehen. Klinische Erscheinungen treten erst bei vorgerücktem Wachstum infolge von Druck oder Verdrängung von Nachbarorganen (Ureter, Magen usw.) auf. Nierensenkung, Nierenruptur, Steinbildung, Tuberkulose und sonstige Infektionen



scheinen durch sie begünstigt zu werden. Diagnostisch ist der lokale Befund am wichtigsten. Die Behandlung besteht in Totalexstirpation der Zyste unter Mitwegnahme eines möglichst kleinen Nierenteils. Punktion, Inzision mit Einnähung des Zystenwandrestes sind zu verwerfen. Die Nephrektomie darf nur bei Funktionsunfähigkeit der Niere und ausgedehnten Nierenveränderungen vorgenommen werden.

Gayet und Favre (6) fanden bei einer Kranken mit mehrjährigen Nierenschmerzen, Nierenkoliken mit geringer Hämaturie, Funktionsbeschränkung der Niere, aber negativem Röntgenbefund, bei der Dekapsulation eine kirschgrosse Zyste, narbige Retraktion und einen dreieckigen die halbe Niere einnehmenden Infarkt mit einem kleinen Stein; die Niere wurde daher exstirpiert.

8. Eiterinfektionen der Niere.

1. *Brewer, G. E., Hematogenous infections of the kidney. New York Med. Journ. 1915. 20. März. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 79.
2. *Cabot, H., und Crabtree, Gr., Ätiologie und Pathologie nichttuberkulöser Niereninfektionen. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 532.
3. Cebrian, R. E., La pielonephritis del embarazo y su tratamiento por los lavadas de la pelvis renal. Rev. espan. de Obst. y Gyn. 1916. September.
4. *Curtis, A. H., Ein diagnostischer Hinweis bei eitrigen Nierenerkrankungen mit Bemerkungen über Nierenbeckenwaschungen. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 758.
5. Döschlag, Zur Kasuistik der paranephritischen Abszesse. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 125. (Paranephritischer Abszess, wahrscheinlich von der gleichzeitigen Appendizitis fortgeleitet. Diagnose erst nach der Appendix-Operation möglich und durch profusen Eiterausfluss gestellt. Entleerung des Abszesses. Hoher Eiweissgehalt des Harns vor der Appendix-Operation, auf Druck des Abszesses auf Ureter und Nierenbecken zurückgeführt. Die Niere war vielleicht durch ein 3 Wochen vorher eingetretenes Trauma zur Eiterinfektion prädisponiert. Heilung. 10jähriger Knabe.)
6. *Eisendraht, D. N., und Kahn, J. V., Role of the lymphatics in ascending renal infection. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. 66. Nr. 8. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 915.
7. *Elders, C., Über Infektion der Harnwege mit einem Pseudopestbazillus beim Menschen. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1916. II. p. 1391. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 251.
8. Fischl, R., Über das Wesen und die Behandlung der Cystitis und Cystopyelitis im Kindesalter. Leipzig 1916, Repertorienverlag (s. Jahresbericht. Bd. 30. p. 131.)
9. Gerhardt, Paranephritis. Würzburger Ärzteabend v. 24. IV. Münch. med. Wochenschrift. Bd. 64. p. 687. (2 Fälle — einer bei einer Frau — mit Fieber, Gelenkschwellungen, starker Schmerzhaftigkeit und Schwellung der Nierengegend, Streptokokken im Blute, welche Symptome sich unter konservativer Behandlung zurückbildeten.)
10. Ghon, Staphylomykose der Nieren. Wissensch. Ges. deutsch. Ärzte in Böhmen. Sitzg. v. 28. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1184. (Sektionsbefund, eitrige Cystopyelonephritis, beide Nieren von wabenartigen Abszessen durchsetzt, eitrige Para- und Perinephritis. Infektion aufsteigend. Staphylococcus pyogenes aureus. 51jähriger Mann.)
11. *Glanzmann, Erfolgreiche Vakzine-Behandlung einer schweren Kolipyelitis im ersten Lebensjahre. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1915. Nr. 36.
12. *Grosz, S., Mitteilung über eine neue Behandlung der Cystopyelitis. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 2. III. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 349 u. 1381.
13. György, P., Über parakolibazilläre Infektionen. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 233.
14. *Haas, G., Zur Behandlung der primären Kolipyelitis und Kolicystitis. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 121. H. 4.
15. *Harttung, H., Über absteigende und aufsteigende Niereninfektion. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2.
16. *Jürgensen, E., Ein Fall von akuter Kolipyelitis mit Nachweis des Erregers im Blut. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 814.

17. Knack, Über die Erkrankungen der ableitenden Harnwege bei Soldaten mit besonderer Berücksichtigung der Nierenfunktion. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 23. X. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1538. (Nimmt das Entstehen von Pyelitis im Anschluss an alte gonorrhoische Infektion durch aufsteigende Infektion an; ausserdem werden die Blasenstörungen, die Enuresis und Blasenschwäche usw. erörtert.)
18. *König, Nierenvereiterung und paranephritischer Abszess. Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. v. 28. VII. Münchener med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1276.
19. *Langer, H., Der antagonistische Index der Kolibazillen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. Nr. 42.
20. *Latzko, W., Der Dauerkatheterismus des Ureters bei Schwangerschafts-Pyelitis. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 7. XI. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 57.
21. Le Fort, M., Phlégmons périnéphrétiques microbiens. Presse méd. 1916. Nr. 64. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 408. (Grosser paranephritischer Abszess nach Paratyphus mit Paratyphus-B-Bazillen im Eiter.)
22. Lemierre, M., Infection chronique des voies urinaires par le bacille paratyphique B. Presse méd. 1916. Nr. 64. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 424. (Nach vorausgegangener Paratyphus-B-Infektion des linken Nierenbeckens mit Paratyphus-B-Bazillen, die jeder Behandlung trotzte.)
23. *Lichtwitz, L., Zur urinogenen Entstehung der Kriegs-Nephritis und über die Nephropyelitis descendens. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 875.
24. Lowe, Pyelitis gravidarum. Geb.-gyn. Ges. Washington. Sitzg. v. 11. II. 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Oktober.
25. Mendelssohn, A., Zur urinogenen Entstehung der Kriegs-Nephritis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1010. (Entgegnung an Naunyn (26).)
26. *Naunyn, B., Bemerkungen zur urinogenen Entstehung der Kriegs-Nephritis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 385.
27. Rathbun, N. P., Chronic renal infarkts, nephrectomy; case report. New York Med. Journ. 1916. 14. Oktober. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 408. (Früher Gonorrhoe, steinähnliche Beschwerden; bei der Nephrotomie fanden sich 4 Infarkte; wegen starker Nierenblutung am 4. Tage Nephrektomie.)
28. *Reitler, R., und Kolischer, F. J., Über eine Protozoen-Pyelitis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 1/2.
29. *Ribbert, H., Über die Pyelonephritis. Virchows Arch. Bd. 220. p. 294.
30. *Richardson, E. P., Perinephritic abszess. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 21. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 31.
30a. Stavianicek, Nierenschüsse. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 334. (Abgesackter Abszess nach Darmverletzung mit dem Nierenbecken kommunizierend, Paranephritis, eitrige Nephritis. Nephrektomie. Tod an septischer Paranephritis.)
31. *Stern, Beiderseitige Paranephritis. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1162.
32. *Trawinski, Über Gallenanreicherung im Urin. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 48.
33. *Trebing, Unsere Erfahrungen mit Vesicaesan. Ther. d. Gegenw. H. 2.
34. *Wieland, Über Pyelitis infantum. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 3. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1342.
35. Wiener, Pyélite pseudo-membraneuse. Gaz. méd. de Paris 1916. Nr. 291.

Brewer (1) unterscheidet drei Grade der hämatogenen Niereninfektion:

1. Die schwersten Fälle beginnen mit hohem Fieber, zuweilen unter Schüttelfrost; dann tritt ein unbestimmbarer im Abdomen an der befallenen Körperseite mit Muskelstarre ein. Niemals fehlt eine kostovertebrale Schmerzhaftigkeit. Der Harn enthält wenig Eiter- und Blutkörperchen und etwas Eiweiss. Die Niere ist von kleinsten Abszessen durchsetzt und muss exstirpiert werden. Von 16 Kranken wurden 10 durch Nephrektomie geheilt, die anderen — unbehandelt oder nephrotomiert — starben.

2. Bei der zweiten Gruppe sind die Symptome weniger stürmisch. Bei längerer Dauer kommt es zu renalen oder perirenalen Abszessen, Pyelonephritis oder Pyonephrose, jedoch sind anfangs nur geringe Bezirke der Niere befallen. Die Behandlung besteht in möglichst früh auszuführender Dekapsulation und Eröffnung von Abszessen und nekrotischen Herden; zuweilen wird die Nephrektomie notwendig.

3. Die Fälle der dritten Gruppe nehmen einen milden Verlauf; auch hier ist Schmerzhaftigkeit der Niere auf Druck charakteristisch; der Harnbefund ist unbestimmt. In diese Gruppe gehören die als hämatogene Pyelitis beschriebenen Fälle; eine Pyelitis wird aber nur als aszendierend entstanden angenommen, während die hämatogene Infektion stets die Niere betrifft. Die Behandlung besteht hier in Ruhe, Trinkdiurese und Harn-Antisepticis.

Cabot und Crabtree (2) geben die Möglichkeit, dass gesunde Nieren ohne Schädigung Bakterien durchtreten lassen, zu, jedoch entstehen auch geringere oder schwerere Nierenschädigungen, die von den Lokalbedingungen und den durch die Infektion bedingten Allgemeinzustand des Körpers abhängig sind. Eine aufsteigende Infektion von der Blase aus ist nur bei Cystitis möglich, durch Harnstauung, rückläufige Peristaltik des Ureters und ein Hindernis im Ureter. Eine Keimverschleppung auf dem Lymphwege von Blase oder Darm aus wird abgelehnt, wohl aber steht eine solche auf dem Blutwege fest. Besonders finden Nierenschädigungen statt, wenn die Nieren durch Steine, Tumoren, chronische Nephritis usw. schon vorher in der Funktion geschädigt sind, und zwar sind diese je nach Verschiedenheit der Keime verschieden. Die Keime der Koli-Typhus-Gruppe erzeugen vorwiegend Veränderungen in den gewundenen Kanälchen und sekundär im Nierenbecken, die anderen dagegen Schädigungen in der Rinde. Bei Schädigung durch Kokken finden sich wenig Eiweiss, wenig rote Blutkörperchen, viele Leukozyten und ziemlich normale Nierenfunktion, bei Typhus- oder Koliinfektion wenig Eiweiss, viel Eiter und bedeutend herabgesetzte Nierenfunktion. Bei Koliinfektion kommt im allgemeinen mehr die medikamentöse, bei pyogenen Bakterien mehr eine operative Behandlung in Betracht.

Harttung (15) betont, dass die Frage, ob aufsteigende oder absteigende Niereninfektion sich mit grösster Wahrscheinlichkeit aus der Anamnese entscheiden lässt, ebenso ist die Entscheidung in vielen Fällen am Präparat zu treffen. Auf Grund von Tierexperimenten konnte festgestellt werden, dass bei der hämatogenen Form in erster Linie die Nierenrinde Veränderungen zeigte, bei der aszendierenden dagegen das Nierenbecken und meist auch die Marksubstanz. Die Unterscheidung ist für die Art der Behandlung von grösster Wichtigkeit. Bei hämatogener Infektion, auf die bei auffallend geringer Beteiligung des Nierenbeckens geschlossen werden kann, soll versucht werden, die Niere durch Nephrotomie zu erhalten, dagegen ist bei schweren Rindenveränderungen die Nephrektomie angezeigt. Andererseits ist bei aszendierender Infektion, wenn das Nierenbecken stark erweitert und vorgebuchtet ist, die Pyelotomie, evtl. mit Extraktion eines Steines, vorzunehmen, und das Organ zu erhalten.

Ribbert (29) führt die Entstehung der Pyelonephritis auf das Eindringen der Bakterien oder ihrer Toxine in die Markkegel zurück, aber nicht durch die geraden Kanälchen, sondern in die Kapillaren; dies bewirkt eine Anhäufung der Leukozyten in den Kapillaren und Venen und eine eitrige Infiltration des Interstitiums mit Einwanderung der Leukozyten in die geraden Kanälchen und in die Schleifen. Von den Markkegeln aus gelangen Bakterien und Toxine durch die aufsteigenden Kanälchen mit dem Harnstrom in die Rinde und bewirken in der Umgebung Ansammlung der Leukozyten in den Gefässen, Auswanderung bis zur Eiterung und Nekrose der Harnkanälchen. Die Herde vergrössern sich durch Ausbreitung der Entzündung in den Interstitien und der Bakterien im Lumen der geraden oder gewundenen Harnkanälchen.

Eisendraht und Kahn (6) beobachteten bei Tierversuchen, dass bei aszendierender Infektion der Infektionsweg nicht durch das Ureterlumen, sondern vorzugsweise durch das submuköse und periureterale Gewebe geht, dessen Reichtum an Lymph- und Blutgefässen auch die Verbreitung der Infektion der benachbarten weiblichen Genitalien auf die Nieren wahrscheinlich macht.

Langer (19) erklärt die Unterschiede in der Überwucherungsfähigkeit der einzelnen Kolirassen gegenüber anderen Bakterien aus Verschiedenheiten der Wachstumsintensität; jeder Rasse kommt eine durchaus konstante Wachstumsintensität zu. Der Überwucherungsfähigkeit bestimmter Kolirassen kann ein gewisser Wert für die tatsächliche Veränderung pathogener Keime im Organismus zugesprochen werden.

Jürgensen (16) konnte in einem Falle von Kolipyelitis mit schweren Allgemeinerscheinungen (Schüttelfroste, hohes Ansteigen der Temperaturen mit ausserordentlich starken Remissionen, schweres allgemeines Krankheitsbild) die Kolibazillen in dem aus den Armvenen entnommenen Blut nachweisen. Es wird direkte Überwanderung der Bakterien vom Darm in das Nierenbecken angenommen. Therapeutisch führten intravenöse Kollargolinjektionen keine Besserung herbei, ebensowenig Behandlung mit Autovakzine; Übersäuerung und Konzentrierung des Harnes bewirkten eine Hämaturie. Umstimmung der Darmflora durch Joghurtzufuhr brachte subjektive Besserung.

Naunyn (26) deutet die Kriegs-Nephritis als urinogene Nephrozirrhose und führt sie auf von der Blase aufsteigende nichtpyogene Infektion zurück.

Lichtwitz (23) betont gegenüber Naunyn die Möglichkeit einer Pyelitis und Cystitis als Folge einer entzündlichen Niereninfektion („Nephropyelitis descendens") und hebt die Schwierigkeit der Erkennung einer nichteitrigen Nephritis ascendens hervor.

Trawinski (32) empfiehlt zum Nachweis von Typhusbazillen im Harn die Gallenanreicherung des Harns.

György (13) berichtet über 5 Fälle von Parakoliinfektion der Harnwege, darunter einen schweren, tödlich verlaufenen Fall mit multiplen Abszessen in der Rinde und dem Mark der Nieren und subchronischer Entzündung des Nierenbeckens und der Blase. Als Quelle der Infektion wird eine Darminfektion angenommen und als Infektionsweg der Blutweg infolge erhöhter Durchgängigkeit der Darmwand und besonders infolge geschwüriger Prozesse im Darm. Der Ausscheidung von Bazillen im Darm gingen vorübergehende Fieberanstiege voraus. Der Nachweis von Bazillen im Blute ist in keinem der Fälle gelungen.

Elders (7) fand im Harn einer Frau auf Sumatra mit chronischer eitriger Pyelocystitis einen Bacillus septicaemiae haemorrhagicae („Pasteurella"), welcher mit seiner bipolaren Färbung den Pestbazillen sehr ähnlich ist.

Reitler und Kolischer (28) beschreiben eine Protozoen-Pyelitis, die sich durch rekurrierendes Fieber mit Neigung zu inversem Typus, Lenden- und Tibiaschmerzen und Lenden- und Bauchdruckpunkte auszeichnet. Im Harn und manchmal auch im Stuhl fanden sich körperfremde Zellen, die als Flagellaten angesprochen werden. Bei frischen Fällen genügte Urotropin, in anderen Fällen 1—2 Injektionen von 0,3 Neosalvarsan, um die Protozoen dauernd zum Verschwinden zu bringen.

Wieland (34) betont, dass im Säuglingsalter Knaben und Mädchen gleich häufig an Pyelitis infantum erkranken und dass die Prädisposition der Mädchen erst später zutage tritt. Er nimmt für die meisten Fälle eine hämatogene, seltener eine lymphogene Infektion an. Harnstauung spielt keine ausschlaggebende Rolle, ebensowenig vorangehende Darmstörungen. Die Prognose quoad vitam ist — mit Ausnahme des Säuglingsalters — gut, aber die Neigung zu Rezidiven häufig. Zur Behandlung wird die Alkalitherapie in Verbindung mit Salol empfohlen.

In der Aussprache bemerkt A. Müller, dass die chronische Pyelitis noch nach Jahrzehnten schwere Erscheinungen machen kann. Er empfiehlt die frühzeitige Lokalbehandlung des Nierenbeckens mit Spülungen oder Instillationen.

Latzko (20) empfiehlt bei Schwangerschafts-Pyelitis mit schweren Erscheinungen die Einlegung des Ureter-Dauerkatheters, die weniger eingreifend

ist als Ureterspülungen. Meistens genügt das 1—2 malige mehrstündige Liegenlassen des bis ins Nierenbecken vorgeschobenen Katheters, um die schweren Symptome zum Verschwinden zu bringen. An der Hand eines Falles bemerkt er ferner, dass trotz klaren, vollständig eiterfreien Harnes eine Pyelitis vorhanden sein kann, die nur bakteriologisch nachzuweisen ist.

In der Aussprache hebt Adler hervor, dass man in den meisten Fällen mit dem gewöhnlichen konservativen Behandlungsverfahren auskommt und Halban bezweifelt, dass bei klarem Harn eine Pyelitis angenommen werden kann; allerdings kann bei Pyelitis wiederholt klarer und trüber Harn abwechseln, ohne dass Gründe hierfür auffindbar sind.

Knack (c. 3. 12) teilt einige Fälle von Pyelitis mit, darunter zwei Fälle nach Gonorrhoe. Einige Fälle mit pyelitischen Beschwerden erwiesen sich als Nephritiden und in einigen Fällen deuteten die Beschwerden auf Nierensteine, jedoch waren solche nicht vorhanden und die Beschwerden beruhten auf nervösen Reizstörungen.

Curtis (4) macht darauf aufmerksam, dass, wenn man mit dem Ureterkatheter keinen Harn gewinnen kann, das an der Spitze des Katheters befindliche flockige Material untersucht werden kann. In solchen Fällen können durch Nierenbeckenspülung die den Weg verlegenden Gerinnsel entfernt werden.

Haas (14) empfiehlt bei Kolipyelitis die unzuverlässige Vakzinebehandlung und die mit Unbequemlichkeiten und oft mit grossen technischen Schwierigkeiten verbundene Nierenbeckenspülung dadurch zu ersetzen, dass der durch Schwitzprozedur und Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr konzentriert gemachte Harn mit Phosphorsäure sauer gemacht und mit Urotropin und Salizylsäure möglichst steril gemacht und durch 3—4 Tage steril erhalten wird. Der Harn muss innerhalb 3 Tagen auf einem spezifischen Gewicht von 1020 erhalten werden können, im gegenteiligen Falle ist der Erfolg zweifelhaft. Die Methode wird als der aktiven Spülbehandlung ebenbürtig erachtet.

Glanzmann (11) berichtet über einen schweren, bisher jeder Behandlung trotzenden Fall von Kolipyelitis bei einem 10 monatigen Mädchen, der durch Anwendung von Kolivakzine II Merck geheilt wurde.

Trebing (33) empfiehlt Vesicaesan als unschädliches und tadellos wirksames Harn-Antiseptikum, das niemals Reizerscheinungen hervorruft.

Grosz (12) erklärt die gonorrhoische Cystopyelitis als eine häufige Erkrankung und fand das Neosalvarsan von überraschend günstiger Wirkung. Die Art der Wirkung besteht in Abspaltung von wirksamem Formaldehyd vom Kreislauf aus. Intravenöse Injektion von Hexamethylentetramin stand in der Wirkung dem Neosalvarsan nach.

In der Aussprache fand Porges das Neosalvarsan von günstiger Wirkung bei Cystitis von Tabikern, Necker bestätigt die Angaben von Grosz, welch letzterer bei Kolicystitis keine günstige Einwirkung des Neosalvarsans beobachtete, und Schwarzwald fand das Neohexal intravenös injiziert bei Staphylokokkeninfektion wirksam.

Paranephritis.

Richardson (30) erwähnt die Möglichkeit des Durchbruchs von kleinen Nierenrindenabszessen in die Fettkapsel, ohne dass eine Nierenerkrankung vorher nachzuweisen war. Die beobachteten 34 primären Fälle betreffen fast ausschliesslich das männliche Geschlecht und gaben eine günstige Prognose. Die Gesamtmortalität wird auf 10,2% berechnet.

König (18) beschreibt einen keilförmigen, wahrscheinlich auf Trauma (Hornstoss) zurückzuführenden Eiterherd mit breiter Eiterentwicklung in der Kapsel bei einem 21 jährigen Mädchen (Staphylokokkeneiterung). Die Niere wurde geschlossen in der Kapsel exstirpiert; sie war mit dem Bauchfell entzündlich verwachsen. Heilung.

Stern (31) erwähnt einen Fall von beiderseitiger eitriger Paranephritis nach Furunkulose im Nacken; nach Eröffnung des linksseitigen Abszesses traten neuerdings Fiebererscheinungen auf und es kam zum tödlichen Ausgang. In beiden Nieren fanden sich Rindenabszesse. Von Symptomen werden Streckungsunmöglichkeit des Oberschenkels infolge von Psoaskontraktur, Schmerzanfälle und Zwerchfellkrampf erwähnt.

9. Nierentuberkulose.

1. Block, Nierentuberkulose von langem Bestande; keine notwendige Kontraindikation gegen Nephrektomie. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Oktober.
2. Erasmus, Hypoplastische tuberkulöse Niere. Ärzteverein Krefeld. Sitzg. v. 11. XI. 1916. Med. Klinik. Bd. 13. p. 54. (Nur hühnereigross mit je einem käsigen Abszess im unteren und oberen Pol; Ureter stark verdickt, aber nicht tuberkulös.)
3. *Freudenberg, A., Fall von Urogenitaltuberkulose. Verein. ärztl. Ges. Berlin Sitzg. v. 6. VI. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 813.
4. *Fürbringer, Zur Frage der traumatischen Nierentuberkulose. Zeitschr. f. Tuberkulose. Bd. 27. H. 3.
5. Hallé, Les formes de la tuberculose rénale chronique. La presse méd. Nr. 6.
6. — Les conditions de curabilité de la tuberculose rénale chronique. Ebd. Nr. 18.
7. Humbert, De la bacillurie chez les tuberculeux. Rev. méd. de la Suisse Rom. Januar Februar.
8. *Latzko, Mischinfektion tuberkulöser Nieren. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 13. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 414.
9. *Morton, J. J., A rapid method for the diagnosis of renal tuberculosis by the use of the X-rayed guinea pig. Journ. of exp. Med. 1916. Nr. 24. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 448.
10. Müller, A., Schwere kavernöse Nierentuberkulose. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 15. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736. (Demonstration.)
11. — Fall von „Autonephrektomie“. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 15. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736. (Seit 19 Jahren bestehende Latenz durch Verschluss und Ausschaltung einer tuberkulösen Niere, die zystisch entartet war und nur geringe Reste von Tuberkulose aufwies.)
12. Perrier, Ch., Lombotomie exploratrice comme moyen de diagnostic dans un cas de tuberculose rénale. Rev. méd. de la Suisse Rom. 1916. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 218. (Feststellung der erkrankten Seite durch beiderseitige operative Freilegung der Niere.)
13. *Renton, J. M., Some observations on tuberculosis of the kidney. Brit. Med. Journ. 1914. 11. April. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 255.
14. *Röhrig, Urologische Diagnostik. Naturhist.-med. Verein Heidelberg. Sitzg. v. 15. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 862.
15. *Schönberg, S., Über tuberkulöse Schrumpfnieren. Virchows Arch. Bd. 220. p. 285.
16. *Völcker, Nierentuberkulose. Naturhist.-med. Verein Heidelberg. Sitzg. v. 5. XII. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. Nr. 2.
17. Voorhoeve, N., Röntgenologische Diagnose einer kalkhaltigen Höhle im proximalen Nierenpol. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1916. II. p. 1171. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 407. (40jährige Frau mit nicht scharf abgegrenztem, wenig intensivem Schatten im oberen Nierenpol; positiver Befund von Tuberkelbazillen. Die exstirpierte Niere enthielt eine walnussgrosse, zum Teil mit käsigen Kalkmassen ausgefüllte Kaverne.)
18. *Woolsey, G., Some problems in the surgery of the kidney. Amer. Journ. of Surg. 1914. p. 293. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 306.

Schönberg (15) hebt das Vorkommen tuberkulöser Schrumpfnieren hervor und deutet sie teils durch besonders starke Mitbeteiligung des Interstitiums oder durch Befallensein und Obturation der Arterien, wie bei arteriosklerotischer Niere. Solche durch Tuberkulose erzeugte Schrumpfnieren können leicht als eine andere Form der Schrumpfniere gedeutet werden, wenn sie sich nicht durch bakteriologische Untersuchung als tuberkulös herausstellen. Sie zeigen, dass



ziemlich weit vorgeschrittene Tuberkulose der Niere durch Innervation zu einer Art von Heilung kommen kann.

Latzko (8) berichtet über 3 Fälle von Mischinfektion bei Nierentuberkulose, zweimal mit Kolibazillen und einmal mit Kolibazillen und Staphylococcus aureus und macht darauf aufmerksam, dass es sich dabei um Koliinfektion tuberkulöser Nieren oder um Tuberkulisierung koliinfizierter Nieren handelt. Der Tierimpfversuch war bei allen 3 Fällen negativ, nur in einem Falle fiel ein später wiederholter Tierversuch positiv aus.

Renton (13) veröffentlicht einige Fälle von Nierentuberkulose, von welchen in einem Falle das Krankheitsbild durch gleichzeitige Koliinfektion fast ganz verdeckt war. In einem zweiten Falle fand sich die rechte Uretermündung von Tuberkelknötchen umgeben und die linke normal, und dennoch war die linke Niere tuberkulös und die rechte gesund.

Fürbringer (4) beschreibt einen Fall von Nierentuberkulose, in dem der ursächliche Zusammenhang mit vorausgegangenem Trauma gutachtlich zu verneinen war.

Röhrig (14) hebt bei Nierentuberkulose die Wichtigkeit der Funktionsprüfung mittels Indigkarmin und Kryoskopie hervor, eventuell auch die Entnahme von Blasenschleimhaut zur mikroskopischen Untersuchung.

Freudenberg (3) erhielt in einem Falle bei intravesikaler Harnseparation linkerseits keine Absonderung, weil die Blase nach rechts verzogen war.

Morton (9) empfiehlt zur Beschleunigung des Tierexperiments die Meerschweinchen mittels Röntgenstrahlen in ihrer Widerstandskraft gegen Tuberkulose herabzusetzen und dann mit tuberkuloseverdächtigem Material zu impfen. Das Resultat tritt statt nach 5—7 Wochen schon nach 8—10 Tagen ein.

Voelcker (16) befürwortet, sobald durch Ureterkatheterismus die Diagnose sichergestellt ist, die Nephrektomie bei Nierentuberkulose. Fisteln des Ureters infolge von Rückstauung aus der erkrankten Blase können vermieden werden, wenn nach Entfernung der unversehrten Niere der Ureter zuletzt durchtrennt und in die Haut eingenäht wird, oder wenn man nach Füllung des Ureters mit Karbolsäure die Wunde primär schliesst.

Bei Nierentuberkulose verwirft Woolsey (18) sowohl diätetische Kuren als partielle Operationen, sondern fordert die möglichst frühzeitige Nephrektomie. Nekrotische und verkäste Nieren, wobei der Ureter verschlossen ist und Blasenbeschwerden fehlen können, sind eine Gefahr für den Organismus und zu entfernen. Bei doppelseitiger Erkrankung kann die Exstirpation der schwerer erkrankten Niere noch gute Resultate geben. Der Ureter soll mit Karbolsäure geätzt und einige Tropfen in das Lumen injiziert werden, um Fistelbildung zu verhindern.

10. Nierenverletzungen.

1. Balogh, Nierenverletzung. Feldärztl. Sitzungsbericht Laibach. Sitzg. v. 11. I. Wien. med. Wochenschr. Bd. 30. p. 786. (Quetschung des oberen Drittels der linken Niere mit perinephritischem Abszess, Nephrektomie, Heilung.)
2. *Bugbee, Traumatic injuries of the kidney and ureter. Annals of Surg. 1916. Oktober. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 614.
3. Burkardt und Landois, Die pathologische Anatomie und Behandlung der Bauchschüsse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 106. H. 3. (Unter 146 durch Autopsie kontrollierten Bauchschüssen 25 Nierenschüsse, darunter ein Doppelnierenschuss.)
4. *Dietrich, Die pathologisch-anatomische Begutachtung von Verletzungsfolgen an inneren Organen. Med. Klinik. Bd. 12. Nr. 29.
5. Dietrich, Über Kontusionsverletzungen innerer Organe. Med. Klinik. Bd. 12. Nr. 50. (2 indirekte Nierenverletzungen nach Schussverletzung, in einem Falle bei Solitärniere, Fehlen der anderen Niere mit Divertikel an Stelle des Blasenabgangs des Ureters, der als geschlossener Strang bis zum Beckenrand hinaufreicht.)

6. Enderlen, Besprechung der offenen und subkutanen Nierenverletzungen. Würzburger Ärzteabend v. 15. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 815. (Eine traumatische Hydronephrose nach Hufschlag und eine geplatzte traumatische Hydronephrose; in beiden Fällen Exstirpation und Genesung.)
7. Fischer, A., Subkutane Nierenruptur, durch Nierenresektion geheilt. Ges. d. Ärzte Budapest. Sitzg. v. 11. III. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 356. (Fall gegen den Bauch aus 2 m Höhe, grosses retroperitoneales Hämatom, Freilegung der rechten Niere durch lumbalen Schrägschnitt; im oberen Drittel der Niere mehrere Risse; Resektion, Nierennaht mit Deckung durch freien Muskellappen.)
8. Frankenthal, Über Verschüttungen. Virchows Arch. Bd. 222. H. 3. (3 Nierenverletzungen nach Verschüttung — einmal punktförmige Blutaustritte in beiden Nierenbecken, einmal kein Nierenbefund, einmal ausgedehnte Blutergüsse im Nierenlager und in die Fettkapsel links und vier oberflächliche Risswunden in der rechten Niere.)
9. Heyrovsky, Bauchschüsse. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 18. V. Wien. klin. Wochenschrift. Bd. 30. p. 701. (16 Nierenverletzungen, 11 konservativ behandelt mit 8 Heilungen, 5 operiert (4 Nephrektomien), alle geheilt.)
10. Jahn, Über indirekte Geschosswirkung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. H. 5/6. (Die Niere kann zertrümmert sein, auch wenn sie nicht direkt durch das Geschoss getroffen ist.)
11. Klose, Erfahrungen über isolierte Nierenschussverletzungen. Med. Klinik. Bd. 13. p. 576. (18 operierte Fälle mit 3 Todesfällen; die Prognose wird durch die Fernwirkungen verschlechtert.)
12. *Lewenstern, E., Aus der Kasuistik der Stichwunden der Niere. Przegl. chir. i. ginek. Bd. 10. H. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 515.
13. Lohnstein, H., Fall von Verschüttung. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 41. (2tägige Hämaturie.)
14. Lücken, Erfahrungen über Bauchschussverletzungen. Beitr. f. klin. Chir. Bd. 106. H. 3. (Unter 97 Bauchschussverletzungen 4 Nierenschüsse.)
15. Oberst, Beobachtungen und Resultate bei frühzeitig eingelieferten Bauchschüssen. Münch. med. Wochenschr. Bd. 63. Nr. 48. (Unter 24 Fällen 6 Nierenverletzungen mit Exitus.)
16. Oehlecker, Nierensteckschuss. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 5. VI. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 815. (Erst symptomlos, nach einem halben Jahre hohes septisches Fieber wegen ausgedehnter Pyonephrose; Nierenexstirpation.)
17. Page, C. M., A case of rupture of the spleen and left kidney; recovery after operation. Brit. Med. Journ. 1914. 4. April. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 316. (Zerreissung der Niere durch Hufschlag in fast zwei gleich grosse Teile. Nephrektomie und Splenektomie; Heilung.)
18. *Sauerbruch, Ausgänge der Brust- und Bauchschüsse. 2. Kriegschirurgentagung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 101. H. 2.
19. Stavianicek, Nierenschüsse. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 334. (8 Fälle, 2 an Peritonitis gestorben, 2 mit Exstirpation geheilt, 2 konservativ behandelt und geheilt, ein Fall nach Entfernung des Geschosses geheilt, ein komplizierter Fall mit Exitus. Nur in der Hälfte der Fälle Hämaturie.)

Bugbee (2) unterscheidet die Nierenverletzungen als durch direktes oder indirektes Trauma (Fall auf die Füsse, Überanstrengung beim Reiten) oder als durch Muskelzug entstanden. Bei jugendlichen Individuen besteht eine Prädisposition. Als Symptome werden Schock, Rückenschmerzen und Hämaturie, als Folgezustand Hydronephrose genannt. Die Behandlung soll möglichst konservativ sein.

Lewenstern (12) betont die Seltenheit offener Nierenwunden gegenüber den subkutanen Verletzungen. Die ersteren bewirken meist sehr starke Blutungen, die aber auf konservativem Wege gestillt werden können; in ganz vereinzelten Fällen kann Niereneiterung entstehen. Kompletter Nahtverschluss der Niere kann zur Eiterung führen. Ganz kleine, scharf begrenzte Eiterherde, die keine Harnveränderungen hervorzurufen brauchen, können eine chronische Vergiftung des Organismus hervorrufen. Die Nephrektomie führt in solchen Fällen zur raschen Heilung.

Dietrich (4) weist nach, dass Nierenverletzungen, wenn die Gefahren der Blutung und der Infektion überwunden sind, durch Narbenbildung heilen, wobei sowohl das unmittelbar betroffene Gewebe als auch der Bezirk der durchrissenen Gefässe zerstört wird. Das ganze Gebiet wird narbig unter Übrigbleiben von hyalinen Glomerulusresten und kernarmem Bindegewebe. Von Regenerationsvorgängen in dem betroffenen Gewebe wurden nur Kernteilungen in benachbarten Harnkanälchen gesehen. Die andere Niere wird hypertrophisch, die Glomeruli und Kanälchen werden zwar nicht vermehrt, aber bis auf das anderthalbfache vergrössert. Eine Herabsetzung der Gesamtleistung oder auch nur grössere Empfindlichkeit der einseitigen Niere wurde nicht beobachtet.

Sauerbruch (18) bestätigt, dass Hämaturie nach Nierenschüssen nur selten chirurgische Eingriffe erfordert. Gleichzeitige Verletzung der Niere verschlechtert die Prognose von Bauchschüssen wegen der grossen Hämatome, die später in Eiterung übergehen können. Steckschüsse führen zuweilen zu paranephritischen Abszessen.

Woolsey (g. 9. 18) spricht sich für konservative Behandlung der Nierenverletzungen aus und empfiehlt zunächst zu warten, weil eine Operation mit Drainage am 3.—5. Tage ebenso gute Resultate gibt als die sofortige. Nur bei gleichzeitiger Verletzung des Peritoneums oder anderer Bauchorgane muss sofort operiert werden. Am meisten ist nicht die Blutung, sondern eine Infektion zu fürchten. Bei mässigen Rupturen soll der Riss einschliesslich der Kapsel genäht werden. Bei Schussverletzungen ist der Schusskanal durch eine Lumbalinzision möglichst freigelegt worden, oder der Schusskanal ist zu drainieren.; die vordere Öffnung der Niere und des Peritoneums sind, wenn möglich, zu vernähen.

11. Nierensteine.

1. Adrian, C., Ein Fall von Zerklüftung eines Nierensteines. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. p. 356. (Bei der Nephrektomie festgestellte Spontanzerklüftung, die zweifellos vor der Operation erfolgt war.)
2. Crockett, Ein Fall von Lumbago infolge eines Nierensteines. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Bd. 20. Nr. 9.
3. *Hammer, Die Fremdkörperlokalisation mittels der einfachen Schirmdurchleuchtung orthodiagraphische Methode). Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. Nr. 10.
4. Höchsmann, Positive Nierensteinaufnahme. VII. Vortrags- und Demonstrationsabend d. Militärärzte in Tarnow v. 18. X. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 539. (Demonstration.)
5. *Lichtwitz, Über die Bildung der Harn- und Gallensteine. Ärztl. Verein Altona. Sitzg. v. 25. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1081.
6. *Macklem, G. E., Nephrolithiasis; with special reference to differencial diagnosis. New York Med. Journ. 1915. 8. Mai. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 78.
7. Müller, A., Korallenstein der rechten Niere. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 15. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736. (Röntgendemonstration.)
8. Neuhäuser, Steinniere. 42. Wissensch. Abend d. Militärärzte Ingolstadt v. 9. XII. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 414. (Demonstration des Röntgenbildes; rechts Nierenfunktion so gut wie erloschen, links schwer geschädigt.)
9. *Oser, Zwei geheilte Fälle nach Nierenoperation. Militärärztl. Demonstrationsabend im k. u. k. Garnisonsspital Nr. 2 Wien. Sitzg. v. 30. XI. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 1193.
10. Parsons, Nierenstein bei Schwangerschaft. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Oktober.
11. Révész, V., Für Echinokokken gehaltene Nierensteine. Gyógyászat. Nr. 25.
12. Rosenbloom, A case of xanthin calculus. New York Med. Journ. 16. Jan. 1915. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 65. (Der 7. bekannt gewordene Xanthin-Stein; derselbe ging von selbst ab, wog 0,33 Gramm, war von kanariengelber Farbe und schien auf dem Durchschnitt amorph.)
13. Satre, Traitement de la lithiase rénale. Journ. de méd. de Paris. Nr. 2.

14. *Suter, F., Operative Behandlungen der Nierensteine. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 19. Oktober 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 512.
15. *— Erfahrungen über Nierensteine und ihre operative Behandlung. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 25.
16. *Voorhoeve, N., Pseudonierensteine. Tijdschr. v. Geneesk. 12. Mai. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1081.
17. Wittek, A., Nephrolithiasis mit Phosphatsteinen. Wissensch. Abende d. Militärärzte d. k. u. k. . . . ten Armee in Feldpost 510. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 582.

Lichtwitz (5) führt die Steinbildung in erster Reihe auf Sedimentierung von festen Substanzen, besonders von Kolloiden zurück, und auf nachfolgende Inkrustation. Das Weiterwachsen der Kerne erfolgt dann durch konzentrische Häutchenbildung um dieselben und weitere Inkrustation mit un- und schwerlöslichen Stoffen aus der umgebenden Lösung. Der Inkrustration liegt demnach — abgesehen von Cystinsteinen — keine Stoffwechselanomalie zugrunde. Der Prozess ist also durch diätetische Behandlung nicht einschränkbar, auch eine Steinlösung ist ausgeschlossen, weil die inkrustierenden Stoffe in Wasser so gut wie unlöslich sind. Die Gerüstsubstanz ist nicht spezifisch, denn der Harn enthält schon normal geeignete Kolloide.

Woolsey (g. 9. 18) erklärt die Diagnose von Nierensteinen mittels Röntgenaufnahme nicht für völlig sicher und erklärt die Unterscheidung von Appendizitis zuweilen für sehr schwierig. Bei infizierter Niere ist die Nephrektomie angezeigt, dagegen für gewöhnlich, besonders wenn auch die andere Niere zur Steinbildung neigt, die Nephrolithotomie; bei Nierenbeckensteinen ist die Pyelotomie vorzuziehen.

Casper (g. 3. 2) bestätigt die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Nierensteinkoliken und der sog. Kolik-Nephritis oder schmerzhaften Nephritis, bei der es sich meist um diffuse oder herdförmige Glomerulo-Nephritis handelt. Eine einmalige Untersuchung genügt nicht, um die beiden Zustände zu unterscheiden, sondern nur eine längere Beobachtung und wiederholte Harnuntersuchung. Während bei Lithiasis nur während und nach dem Anfall Blut, bzw. Blutkörperchen sowie allenfalls einzelne Zylinder und Eiweiss in geringen Mengen vorhanden ist, sind bei der Kolik-Nephritis auch in der anfallsfreien Zeit Blutkörperchen im Harn, ferner sind periodisch Eiweiss und Zylinder, wenn vorhanden, in grösserer Menge zu sehen; ausserdem sind im letzteren Falle die Kranken auch im Intervall nicht frei von subjektiven, und zwar doppelseitigen Beschwerden, und diese sowie der Blut- und Eiweissgehalt werden durch körperliche Anstrengung gesteigert.

Macklem (6) stellt die Symptome der Nierensteinkrankheit tabellarisch zusammen und anderen Nierenkrankheiten gegenüber. Bei Hämaturien durch Steine und Tuberkulose wird zur Behandlung des Emetinum hydrochloricum (0,04 : 1,0 Wasser) in subkutaner Anwendung empfohlen.

Hammer (3) fand Fremdkörper im Nierengebiete selten, sie sind meist palpatorisch nicht beweglich, wohl aber respiratorisch. Wenn ihre Lage innerhalb der Bauchhöhle ausgeschlossen und ihre Beziehungen zum Kolon festgestellt werden, ergibt der Röntgenschirm wichtige Aufschlüsse für die Diagnosenstellung. Liegt der Fremdkörper in der Fettkapsel, so ist er bei tiefstem Druck etwas beweglich; er liegt extraperitoneal hinter dem mit Wismutbrei gefüllten Kolon.

Voorhoeve (16) bezeichnet als „Pseudonierensteine" Gegenstände oder Gewebe, deren Schatten in den Bereich des Nieren-Radiogramms fallen; solche extrarenale Gebilde können im Darmkanal liegen, oder von den Lendenwirbeln und der 12. Rippe stammen oder Gallensteine oder verkalkte Lymphdrüsen sein. Intrarenale Pseudonierensteine können durch tuberkulöse verkalkte Kavernen, durch Nierengriess oder durch Verkalkung einer zusammengefallenen Echinokokkenzyste bewirkt sein.

Suter (14) berichtet über 34 Operationen wegen Nierensteinen, von denen 17 Oxalat-, 11 Phosphat- und nur 5 Harnsäuresteine waren. Ausgeführt wurden 11 Pyelolithotomien (kein Todesfall), 5 Nephrolithotomien mit 1 Todesfall bei doppelseitiger Erkrankung, 2 Nephro-Pyelolithotomien, 12 Nephrektomien (1 Todesfall), 3 Ureterolithotomien (kein Todesfall) und 2 sekundäre Operationen. Endlich wurden 3 Fälle von kalkulöser Anurie bei Solitärniere mittels Nephrotomie (2 Todesfälle) behandelt.

Suter (15) verlangt bei allen Nierensteinen, deren spontaner Abgang nicht zu erwarten ist, sobald eine Funktionsschädigung der Niere nachgewiesen ist, die möglichst baldige operative Entfernung. Die meisten Oxalatsteine können, weil sie frühzeitig heftige Symptome machen und deshalb noch klein sind, durch Pyelotomie entfernt werden, dagegen ist bei den Phosphatsteinen, weil sie unbemerkt gross werden und oft mit Eiterung kompliziert sind, die Nephrotomie bzw. Nephrektomie angezeigt. Uratsteine geben selten die Indikation zur Operation, weil sie klein sind und häufig spontan abgehen.

Oser (9) führte bei einem grossen Nierenstein die Nephrolithotomie aus und empfiehlt zur Vermeidung einer Blutung die stumpfe Öffnung der Niere mit einem gezackten Draht. In einem zweiten Falle von geschrumpfter Niere, deren Becken mit 60 verschieden grossen Steinen gefüllt war, wurde die Niere exstirpiert und der Ureterstumpf durch breite blindsackartige Einstülpung des abgequetschten distalen Endes versorgt.

Völcker (c. 6. 14) beschreibt einen Fall von Erweiterung des Nierenbeckens und Anfüllung mit konzentrisch geschichteten Fibrinsteinen bis zur Grösse einer kleinen Kirsche. Im Hals des Nierenbeckens fand sich ein winziger Oxalatstein eingeklemmt. Die Niere wurde wegen starker fieberhafter Koliken exstirpiert.

Knack (c. 3. 12) teilt einen Fall von das ganze rechte Nierenbecken ausfüllenden Nierenstein mit und ausserdem bildete sich ein paranephritischer Abszess, nach dessen Spaltung die stark verödete Niere exstirpiert wurde.

Rosenfeld (g. 5. 8) konnte von Natrium bicarbonicum bezüglich der Bildung von Cystinsteinen keine prophylaktische Wirkung beobachten.

12. Nierengeschwülste.

1. *Denaclara, O., Hematuria in renal neoplasm. New York Med. Journ. 1915. 27. November. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 78.
2. *Dreyer, Mischgeschwulst der rechten Niere. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, med. Sektion. Sitzg. v. 11. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 893.
3. Eisenstedt, Primäres Adenosarkom der Niere. The Urol. and cutan. Rev. 1916. Febr.
4. Fischer, B., Multiple Nierentumoren. Ärztl. Verein Frankfurt a, M. Sitzg. v. 21. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1211. (Auf Grund tuberöser Sklerose des Gehirns; einer der Nierentumoren zeigte sarkomatöses Wachstum; Sektionsbefund; Mann.)
5. Guggisberg, Hypernephrom. Gyn. Ges. d. deutschen Schweiz. Sitzg. v. 18. II. Gyn. Helvetia. Bd. 17. (Frühlingsausgabe.)
6. Kirmisson und Trétiakoff, Volumineuse tumeur du rein droit (adénosarcome) chez une fillete de 6 ans; extirpation, guérison. Arch. de méd. des enfants. Nr. 5.
7. Lexer, Überkindskopfgrosses Fibrom an der Innenseite der linken Niere. Naturw.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 14. XII. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 223. (Im retroperitonealen Gewebe entwickelt; es schob die Niere nach aussen und hinten, drückte das Nierenbecken platt und verhinderte die Harnabsonderung, so dass es sich von einem Nierentumor klinisch nicht unterschied. Die Niere fand sich bei der Operation vollständig gesund.)
8. *de Quervain, Multiple karzinomatöse Papillome des Nierenbeckens. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 24. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1343.



9. *Rosenbach, Zur Klinik der Hypernephrome. Ein Beitrag zur Massenblutung in das Nierenlager. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 111.
10. Schloffer, Nephrotomie wegen alveolären Rundzellensarkoms. Wissensch. Ges. deutscher Ärzte in Böhmen. Sitzg. v. 8. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1183. (52jährige Frau, 22 Jahre nach der Exstirpation Auftreten einiger Knoten in der Bauchnarbe, von denen einer exstirpiert wurde.)
11. *Stroomann, G., Ein Fall von Hypernephrom mit Amyloiddegeneration. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 443.

Denaclara (1) fand unter 409 Fällen von Nierengeschwülsten nur in 35,7% eine Hämaturie, die in einem grossen Teil der Fälle das einzige Symptom darstellt. Auf das Alter der Geschwulstbildung kann aus der Hämaturie nicht geschlossen werden. Meistens bluten die Nierengeschwülste während der ganzen Dauer ihres Bestehens. Eine Hämaturie ohne weitere Symptome lässt auf das Vorhandensein eines Nierentumors schliessen.

Rosenbach (9) beschreibt ein konzentrisch mit Kruor-Massen umgebenes Hypernephrom der rechten Niere, das exstirpiert wurde. Der Bluterguss entstand unter akutem Auftreten eines vorher nicht beobachteten Nierentumors und heftigen Schmerzen, aber ohne Zeichen innerer Blutung. Zwei Monate nach der Operation trat Exitus an Lungengangrän ein und es fanden sich Metastasen in der Pleura, gangräneszierende Pneumonie der ganzen linken Niere und akute parenchymatöse Nephritis in der zurückgelassenen Niere. Ein zweiter Fall betrifft ein apfelgrosses, der Niere aufsitzendes Hypernephrom, in welchem schon in der Kindheit Nierenblutungen vorhanden gewesen waren; Exitus $1^1/_2$ Jahre nach der Operation an Blutung.

Stroomann (11) beschreibt einen diagnostisch schwierig zu deutenden Fall von intra vitam nicht erkanntem Grawitz-Tumor der linken Niere mit allgemeiner Amyloidose, besonders der Nieren, in denen wahrscheinlich das Hypernephrom mit seinen Knochenmetastasen eine ursächliche Rolle für die Amyloidose gespielt hatte. Die Diagnose war hauptsächlich durch die gleichzeitig vorhandene Lungentuberkulose erschwert.

Dreyer (2) beschreibt eine embryonale Mischgeschwulst (spindelzelliges Sarkom) der rechten Niere bei einem Kinde. Operation durch Flankenschnitt, Heilung.

de Quervain (8) beobachtete multiple karzinomatöse Papillome des Nierenbeckens bei gleichseitigen sehr kompakten Phosphatsteinen, deren primäre ätiologische Bedeutung nicht zu entscheiden ist.

XI.

Gynäkologische Operationslehre.

Referent: Professor Dr. H. W. Freund, Straßburg i. E.

Instrumente.

1. Axmann, Universalreflektor für Lichtbestrahlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 21. p. 685.
2. Dessauer, Fr., Über Glühkathodenröhren (Coolidgeröhren) und ihre Bedeutung für die Tiefentherapie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 30. p. 971.
3. Dreyer, L., Lederhandschuhe zum Händeschutz bei Operationen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 10. (Glacéhandschuhe, 2 Stunden in 3%ige Formalinlösung gelegt, mit Kochsalz oder destilliertem Wasser abgespült und über die mit steriler Vaseline eingefetteten Hände gezogen. Dann Abtrocknen und auch aussen Einfetten der Handschuhe mit Vaseline.)
4. Haberland, H., Improvisierter Wundsperrer. Münch. med. Wochenschr. Nr. 3. p. 103. (Aufgebogene Gabel und Gewichte.)
5. Lindemann, a) Blasenkatheter aus Glas. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14. p. 460. b) Vaginalspülrohr. (Schliesst die Scheide ab.)
6. Linnartz, M., Ein einfaches Verfahren, eingeklemmte Laminariastifte aus der Cervix zu entfernen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. (Pfropfenzieher.)
7. — Verbesserungen an Nadelhalter, Drahtnadel und Schere. Ebendas. Nr. 37.
8. Merrem, Eine vorteilhafte Form des scharfen Wundhakens. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 9. p. 302. (Abbiegung um 45°.)
9. Nussbaum, Ad., Der sterile Schleifstein. Zentralbl. f. Chir. Nr. 5. (Ölstein und ölgefüllte Undine, im Instrumentenkocher sterilisierbar, zum Selbstschleifen der Messer.)
10. Praussnitz, Eine zerlegbare Holzbadewanne. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5. p. 166.
11. Rosenthal, Wolfg.. Über die Verwendung von Pferdehaaren als Nahtmaterial. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8. p. 270. (10 Minuten ohne Sodazusatz kochen.)
12. Sellheim, H., Keimfreies Absetzen des Uterus von der Bauchhöhle aus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 5. (Verwendung einer winklig gebogenen Hartertschen Kochklemme mit breiten Armen, in welchen Dampfleitung, Kühlwasserleitung nebst Isoliermasse untergebracht sind.)
13. Schmitt, J., Ein neuer Röntgenstuhl. Münch. med. Wochenschr. Nr. 9. p. 301. (Für alle Stellungen verwendbar.)
14. Seitz, Ernst, Ein Operationstisch mit einer Vorrichtung zum Ersatz des Beckenbänkchens. Münch. med. Wochenschr. Nr. 43. p. 1412.
15. Walther, N. W. E., A new urethral clamp. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Bd. 68. p. 1696.

Neue Operationsmethoden.

1. Babcock, W., Die Behandlung von Tubenrupturen durch Kolpotome und Klemmenanlegung. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 2. 1916. (Hinterer Scheidenschnitt, darauf Anlegen von zwei Dauerklemmen distal und proximal von der Rupturstelle an die Tube. Bericht über 24 Fälle.)
2. Bissell, Chirurgische Lagekorrektur des retroflektierten Uterus. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 1. 1916.
3. Bumm, Enterocele vaginalis-Operation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. p. 1090.
4. Burk, Neue autoplastische Verwendungsmöglichkeiten der Fascia lata. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. C. H. 4.

5. Czastka, W., Heilung einer Uretervaginalfistel durch künstlichen Ureterverschluss. Prag. med. Verein. Januar.
6. Dickinson, Eine einfache Sterilisationsmethode der Frau durch Kauterisation an den intrauterinen Tubenostien, verglichen mit anderen Methoden. Surg., Gyn. and Obst. Aug. 1916.
7. Esser, J., Urinblasenersatz bei Ectopia vesicae. Zentralbl. f. Chir. Nr. 41/42.
8. Flörcken, H., Beitrag zur operativen Behandlung der Blasenektopie. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2.
9. Freund, Herm., Neue Prinzipien der Prolapsbehandlung, zugleich Mitteilung eines Falles von Faszien- und Fetttransplantation. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 4.
10. — Totale keilförmige Myomektomie von der Scheide aus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
11. Goldspohn, Modifizierte Gilliam-Operation und deren Endresultat. Amer. Journ. of Obst. Jan. p. 38.
12. Gotzepouchoff, Hysterektomie mit und ohne Erhaltung der Ovarien. Diss. Genf 1815.
13. Halban, J., Vaginale Appendektomie. Gyn. Rundsch. H. 9/10. p. 143.
14. Haynes, J., Kolossale Ventralhernien. New York Med. Journ. Vol. 105. Nr. 3. (Inversion des Bruchsackes, von dem man gegebenenfalls Teile resezieren kann, und darüber weitere Inversion der Muskel-Faszienplatte in die Bauchhöhle.)
15. Heymann, Felix, Zur Technik der Verkürzung der runden Mutterbänder bei Eröffnung der Bauchhöhle. (Modifizierte Spaethsche Operation.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 5. p. 446.
16. Jayle, F., Les chirurgiens américains et l'hystérectomie abdominale pour cancer. Presse méd. Nr. 41. 23. Juli. (Jayle bemüht sich nachzuweisen, dass die abdominale Totalexstirpation ein Verdienst der amerikanischen Chirurgen sei und nennt E. Ries als denjenigen, der an Stelle von Wertheim der Operation den Namen zu geben hätte. Wie erstaunt würde Jayle und seine Leser sein, wenn sie hörten, dass Ries ein Schwabe und ein Assistent W. A. Freunds — dessen Name nicht genannt wird — ist. Jayle weiss auch nicht, dass die Behandlung des Ureters Wertheims Verdienst ist, glaubt vielmehr, die Drüsenexstirpation sei die Hauptsache. Er beruft sich auf Cullen, der aber in seinen Angaben objektiv ist.)
17. Iselin, H., Die Drainage der Bauchhöhle. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3.
18. Kalb, O., Zur Aszitesdrainage. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 138. Nov. 16.
19. Küstner, O., Über Kolpoplastik. (Zwei Fälle von Schubertscher Operation.) Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3. (In einem Fall von völligem Fehlen der inneren Genitalien und der Scheide wurde erst ein gesundes Ovarium zwischen Peritoneum und Rektus transplantiert und dann die Schubertsche Operation angeschlossen, in einem zweiten Fall diese allein ausgeführt. Beide Male wurde Kopulationsfähigkeit erzielt.)
20. Latzko, W., Technik der Ureterimplantation.
21. Loeser, S., Die in der Universitäts-Frauenklinik zu Breslau in den Jahren 1901—1913 nicht nach der Küstner-Wolkowitzschen Operationsmethode behandelten Blasengenitalfisteln. Diss. Breslau.
22. Orthner, Fr., Radikaloperation des Uteruskarzinoms mit extraperitonealer Drüsenausräumung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
23. Reich, Supravaginale Hysterektomie von der Scheide aus. Amer. Journ. of Obst. Nr. 16.
24. Reuben-Peterson, Abdominale Radikaloperation wegen Uteruskarzinoms. Surg., Gyn. and Obst. Sept. 16.
25. Rieck, A., Die Erfolge der Defundatio uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3. (Rieck hat die H. W. Freundsche vaginale Uterusamputation 26 mal ohne Todesfall ausgeführt und günstige Erfahrungen hinsichtlich der Beschränkung profuser Menses gemacht.)
26. Schädel, Hans, Ventrifixur der durch Laparotomie interponierten Gebärmutter, eine neue Methode zur Beseitigung grösserer Prolapse. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.
27. Schickele, G., Operativer Verschluss seltener Blasenscheidenfisteln. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2.
28. Schmid, Hans, Über einen Fall von Promontoriofixatio uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.
29. Stein, Alb., Die Heilung des Mastdarmvorfalls durch Faszientransplantation. Münch. med. Wochenschr. Nr. 45.



30. Stöckel, W., Über die Verwendung der Musculi pyramidales bei der operativen Behandlung der Incontinentia urinae. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1.
31. Tage-Hansen, 3 Tilfaelde af Mayo's Operation for Totalprolaps af Uterus hos aldre kvinder. (3 Fälle von Mayos Operation für Totalprolaps des Uterus bei älteren Frauen.) Ugeskr. f. Laeger. p. 625—27. (Laparotomie. Sagittale Spaltung des Uterus bis Collum, Exzision der Korpusschleimhaut und Einnähung jeder Hälfte zwischen Musc. rectus und dessen Faszie auf jeder Seite der Mittellinie.) (O. Horn.)
32. Thaler, H., Über eine mittels tiefer Invagination der Flexur in das Rektum geheilte Flexurverletzung, entstanden gelegentlich der vaginalen Radikaloperation eitriger Adnexe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
33. Wederhake, Zur Entstehung, Behandlung und Verhütung schwerer Gebärmuttervorfälle. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33.
34. Wollny, Über plastische Operationen bei Mangel der Scheide. Diss. Freiburg.

Zur Aszitesdrainage empfiehlt Kalb (18) statt der Verwendung unresorbierbaren Materials die Eröffnung des Peritonealraumes rechts wie links an der lateralen Seite des Dickdarms mit Ausschneiden eines Fünfmarkstückgrossen Teils Bauchfell und Muskulatur bis auf das Unterhautzellgewebe. Damit wird die Bauchhöhle am tiefsten Punkt bei Rückenlage drainiert.

Zum Zweck der Bauchhöhlendrainage sollen nach Iselin (17) besonders bei Perforativperitonitiden mehrfache mit Vioformgaze umwickelte Gummirohre in die Subphrenien, Flanken und Douglas nach vorausgeschickter Kochsalzdurchspülung eingelegt werden.

H. W. Freund (10) hat seine im allgemeinen abdominale totale keilförmige Myomektomie (Ausschneiden eines melonenscheibenförmigen Keils aus dem Fundus und Korpus) in einem mit Uterusmyom komplizierten Fall von Prolaps vaginal ausgeführt. Nach Längsspaltung der ganzen vorderen Scheidenwand, Bildung zweier Türflügellappen aus derselben und Abschieben der Harnblase lässt sich das Peritoneum bequem öffnen, der gänseeigrosse Uterus vorwälzen. Tubare Sterilisation. Aus Fundus und Corpus uteri wird ein dicker Keil, der alle Wandschichten in sich begreift, ausgeschnitten. Seine Spitzen liegen vorn und hinten wenig oberhalb des Os internum. Glätten der gewucherten Uterinschleimhaut mit der Schere, Inspektion und Durchtastung der Uteruswände ist gut möglich. Quere Vereinigung der Uteruswunde. Reposition des Organs. Vollendung der Prolapsoperation. Der Methode liegt die Absicht zugrunde, einen funktionsfähigen Uterus zu erhalten.

In dem Bestreben, beim Uteruskarzinom die radikale Ausräumung der Lymphdrüsen im Becken und die Entfernung parametrischen Gewebes ohne Eröffnung des Bauchfells durchzuführen, hat Orthner (22) folgende bemerkenswerte Operation in zwei Fällen gemacht: Bogenförmiger Schnitt von einer Spina iliaca superior zur anderen, Durchtrennen der Faszien und Muskelansätze nahe dem Leistenband, extraperitoneale Durchschneidung der Vasa epigastrica und Ligamenta rotunda. Auch die Rekti zu durchtrennen empfiehlt sich. Die Abschiebung des Peritoneums im Bereiche der Darmbeinschaufeln gelingt ohne Schwierigkeit, nicht so die von der Blase, weshalb dieser Akt unterlassen werden soll. Arteria und Vena iliaca kommen zuerst zu Gesicht, die Versorgung der Art. uterina nahe an ihrem Abgang von der Hypogastrica ist gut ausführbar. Die Ausräumung der Drüsen und des lockeren Fettgewebes gelingt in sehr radikaler Weise, da der Ureter bis zur Einmündung in die Blase deutlich zu verfolgen ist; auf ihn muss in bekannter Weise Rücksicht genommen werden. Jetzt erst wird das Bauchfell an der vorderen und hinteren Umschlagstelle des nunmehr frei beweglichen Uteruskörpers geöffnet, das Organ vorgezogen, das Peritoneum hinter ihm sofort wieder geschlossen und dann erst die Durchtrennung der Scheide vorgenommen. — Heilung ohne Zwischenfall. Die beiden Fälle sind erst kürzlich operiert worden.

Die chirurgische Lagekorrektur des retroflektierten Uterus nimmt Bissell (2) in der Weise vor, dass er das Lig. rot. im uterinen Abschnitt an seiner medialen Partie, im Endstück an seiner lateralen Partie und im mittleren Drittel total exzidiert. Nach Vernähung der Wundflächen resultiert eine bedeutende Verkürzung des Bandes. Ist der Uterus erheblich angeschwollen, so wird er zeitweilig im Korpus durch Catgutfäden suspendiert. — F. Heymann (15) durchschneidet die Bänder nach einer kleinen Peritonealinzision nahe dem Leistenring, führt die medialen Enden mit einer besonderen Nadel durch die Rekti und vereinigt sie vor diesen.

H. W. Freund (9) begründet eine Einteilung der Prolapse in folgende drei Gruppen: 1. Isolierter Vorfall einer Scheidenwand. 2. Mit Retroversio uteri komplizierter Scheidenvorfall. 3. Inversio vaginae mit Eventration von Becken- und Baucheingeweiden. Sind Operationen indiziert, so genügt für die erste Gruppe eine Kolporrhaphie mit Dammplastik, für die zweite sind nur Eingriffe dauernd erfolgreich, die die Harnblase aus dem Prolapsgebiet ausschalten, die Levatoren vereinigen und den Uterus antefixieren, so besonders die W. A. Freundsche Interpositio uteri vaginalis. Die dritte Gruppe allein kann mit Hernien verglichen werden. Die Totalexstirpation hat dabei versagt. Freund hat dabei das Prinzip, hier so wenig Gewebe wie möglich zu entfernen und aus lebenden Organen einen Widerstand gegen die andrängenden Eingeweide zu bilden, weiter fortgeführt, indem er bei einem kindskopfgrossen Prolaps mit besonders mächtiger Rektocele zweizeitig operierte und noch neues lebendiges Gewebe transplantierte. 1. Akt: Spaltung der ganzen vorderen Vaginalwand, Abschieben des Blasendivertikels, Öffnen des Bauchfells, Einnähen des Uteruskörpers unter die Scheidenlappen. 2. Akt 14 Tage später: Längsschnitt über die grosse Rektocele, Bildung zweier Türflügellappen aus der hinteren Vaginalwand, Abschieben des Mastdarmdivertikels, Einfalzen und Fixieren desselben unter der Basis der Scheidenlappen. Diese werden dann verkürzt und vernäht. Dann folgt ein halbbogenförmiger Schnitt hinten im Introitus vaginae an der Schleimhautgrenze, den man beiderseits noch etwa 3 cm in die seitliche Scheide hinaufführt. Die Vagina wird von diesem Schnitt aus unterminiert. Ein etwa 10 cm langes und 2 Querfinger breites Stück Fett und Fascia lata wird dann handbreit über dem linken Knie aus dem Oberschenkel herausgeschnitten, sofort in die Dammscheidenwunde transplantiert und mit 6 feinen Catgutfäden eingenäht, die Scheide darüber wieder verschlossen. Die Transplantate heilten ungestört ein. — Schaedel (26) führt die Laparotomie aus, schiebt die Blase von der Gebärmutter und der Scheide ab und macht die Tubensterilisation. Dann wird die in der Höhe des Os int. durch einen Haltefaden fixierte Gebärmutter zwischen Blase und Scheide interponiert und das Blasenperitoneum an die Uterusrückseite angenäht. Ventrifixura uteri und Scheidenverengerung schliessen die Operation. — H. Schmid (28) öffnete bei kleinfaustgrossem Prolaps einer 58jährigen Frau nach der scheidenverengernden Operation das Abdomen, spaltete das hintere Douglasblatt, schob das Rektum ab und nähte die hintere Cervixwand mit zwei Seitennähten ans Periost des Promontoriums. — Wederhake (32) eröffnet das vordere Scheidengewölbe und schiebt Blase und Bauchfell möglichst hoch ab, ohne letzteres zu öffnen, dann vernäht er die freigelegte Uteruspartie mit Seidenfäden mit dem oberen Cervixabschnitt (was wohl nicht immer fest heilen dürfte; Ref.), lässt die Blase ohne weitere Behandlung und schliesst den Scheidenschnitt. Der Uterus soll jetzt „das Bestreben" zeigen, in das Becken aufzusteigen. Dann eröffnet Wederhake hintere Fornix und Douglas und vernäht dessen hinteres Blatt mit der Uterusrückfläche. Die folgende Dammplastik ist jedenfalls ein sehr notwendiger Akt.

Bumm (3) berichtet von einer nach Totalexstirpation wegen Prolaps entstandenen Enterocele vaginalis. Erst die sechste Operation gelang. Sie

bestand im Einheilen der Vagina hoch in die Rektusscheide mittels Laparotomie.

Stöckel (30) zeigt, dass die üblichen Operationsversuche bei solchen Formen von Blaseninkontinenz, die von Geburtsverletzungen, Operationen oder Pfählungen herrühren, meist fehlschlagen müssen, weil sie die anatomischen Verhältnisse nicht genügend berücksichtigen. Die innere Harnröhrenmündung ist nämlich an ihrer unteren Hälfte von Harnröhrenmuskulatur umgeben, an ihrer vorderen aber von Blasenmuskulatur, die mit der ersteren in keinem funktionellen Zusammenhang steht. Alle Verletzungen an der hinteren Wand der Urethra stören den Verschlussmechanismus ebenso wie solche der Trigonummuskulatur. Operationen am vorderen Umfang des Orif. int. sind also bei Inkontinenz unwirksam. — Stöckel verlangt mit Recht, dass zunächst die defekten Stellen durch Entfaltung der Scheide mit Spekula und durch das Kystoskop genau bestimmt werden sollen. Sie erscheinen meist als Dellen, Spalten im Sphinkter, bei Mitbeteiligung des Trigonums mit Verzerrungen der Ureterostien. Das ganze Operationsterrain, also die Harnröhre und der Blasenboden bis an die Ureteren, muss durch Längsschnitt vom Orif. ext. bis mitten in die vordere Scheidenwand und Vertiefung bis an den Blasenboden freigelegt werden. Die Muskelrisse am Blasenhals und Trigonum werden durch breit fassende Catgutnähte vereinigt, die Scheidenwunde ebenso. — Sind Adhäsionen vorhanden, so müssen sie nach Umschneidung des ganzen Urethralrohres aufs sorgfältigste gelöst werden. Die Loslösung der Blase gelingt dann vaginal nicht immer, Stöckel operiert daher gewöhnlich von vornherein abdominal. Er legt die Blase extraperitoneal durch suprasymphysären Schnitt frei, mobilisiert sie vollständig und vollendet die Operation dann vaginal, wie oben beschrieben. Da aber Rezidive durch neue Adhäsionsbildungen zustande kommen, die die Muskelnaht auseinander zerren, führt Stöckel eine Faszienspaltung an den Mm. recti über der Symphyse aus. Bei der Abpräparierung der Faszienplatte bleiben die Mm. pyramidales an ihr haften. Nach Längsschnitt der Platte und Auseinanderziehen der Rekti werden die Pyramidales in die vaginale Wunde geleitet, ihre freien Enden dann unterhalb der inneren Harnröhrenöffnung vereinigt, so dass der Blasenhals ringförmig von ihnen umspannt wird. — Vollkommener Erfolg in drei Fällen.

Bei Blasenektopie befolgt Flörcken (8) eine Modifikation des Maydlschen Verfahrens: Nach Querdurchschneidung der Flexur und Implantation des oralen Stückes seitlich in das anale Ende wird das Blasenrudiment mit den Ureteren in die Schnittfläche des analen Stückes eingenäht. Nach Beendigung der Darmanastomose liegt das für die Aufnahme der Blase bestimmte Darmstück in der Medianlinie und lässt sich mit letzterer ohne Spannung vereinigen, was auch der Urinentleerung zugute kommt.

Bei der Ureterimplantation unterbindet Latzko (20) den vesikalen Ureterstumpf und implantiert den renalen in die Blase, nachdem letztere durch Annähen an das Lig. infundibulo-pelvicum und das Peritoneum pariet. fixiert ist; oft tritt aber eine Striktur im Ureter ein. — In der Diskussion rühmt L. Adler die vaginale Ureterimplantation. Wertheim sieht in der energischen Fixation und Näherung der Blase an das obere Ureterende die Hauptsache an dem Latzkoschen Verfahren und rät, bei frischen Verletzungen wenn möglich den Ureter in die Blase einzupflanzen, bei Ureterfisteln nach gynäkologischen Operationen aber die Nephrektomie zu machen.

Für postoperative, in der Tiefe des Scheidengewölbes liegende Blasenscheidenfisteln empfiehlt Schickele (27) die Laparotomie und quere Durchtrennung des Peritoneums an der Grenze zwischen Blase und Scheide, Abtrennung beider Organe voneinander und Abpräparieren der Blasenmukosa vom oberen Fistelrand. Die Schleimhaut wird genäht, eine Muskelnaht darüber gelegt, eine

weitere deckt Peritoneum darüber, eine vierte befestigt das Blasenperitoneum an die vordere Bauchwand.

Thaler (32) berichtet von einer nach vaginaler Uterusexstirpation ausgeführten Entfernung der eitrigen Adnexe, wobei die Flexur fast völlig vom Rektum abriss. Sie wurde vollends abgetrennt, durch Fadenzügel und Kornzange bis an den zuvor dilatierten Anus herabgezogen und hier angenäht. Der obere Rand des Rektums wurde durch tiefgreifende Nähte nach Möglichkeit mit der Serosa der herabgezogenen Flexur vereinigt. — Heilung mit völliger Kontinenz.

Heilung eines Mastdarmvorfalls durch Faszientransplantation erreichte A. Stein (29). Von einem 1 cm langen Längsschnitt am After aus entsprechend der vorderen und hinteren Kommissur, der auf etwa 1 cm vertieft wird, führt Stein einen Deschamp erst links um den Anus herum. Ein von der Aussenfläche des Oberschenkels entnommener langer Faszienstreifen steckt im Öhr des Instrumentes und wird so subkutan durchgeführt; ein zweiter ebenso rechts herum. Beide Streifen werden gekreuzt, angezogen und an der Kreuzungsstelle vernäht. Von zwei Fällen, die so operiert wurden, war einer nach 3 Monaten zufriedenstellend.

Eine vaginale Appendektomie führte Halban (13) aus, als nach einer vaginalen Uterusexstirpation das Cökum und die erkrankte Appendix im Operationsgebiet erschien. Ersteres wurde mit vier Fadenzügeln fixiert, die nach Abtragung des Wurmes über dessen Stumpf geknüpft wurden. Eine sero-seröse Naht kam noch darüber. — In der Diskussion berichtete Thaler von einer gleichen Operation. Beide verliefen glücklich.

XII.

Chirurgische Erkrankungen des Bauches.

Referent: Mar.-Oberst.-Arzt Dr. zur Verth, Libau (Kurland).

A. Verletzungen.

1. Biedermann, H., Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Bauchschüsse im Felde. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19. p. 585—587.
2. Burckhardt, H., und F. Landois, Die pathologische Anatomie und Behandlung der Bauchschüsse. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. Kriegschir. H. 25. Gedenkband f. P. v. Bruns. 1916. p. 60.
3. Busalla, Über die operative Behandlung der Bauchschussverletzungen bei der Sanitätskompagnie. Med. Klin. Nr. 10.
4. Franz, R., Die Rumpfwandnervenanästhesie bei der Bauchschussoperation. Münch. med. Wochenschr. Nr. 44. p. 1439.
5. Gräfenberg, E., Über die Ursachen der hohen Sterblichkeit der Bauchschüsse. Med. Klin. Nr. 23.
6. — Gibt es einen Schock bei Bauchschussverletzungen? Ther. d. Gegenw. H. 7. Juli.
7. Güttig, C., Über Bauchschüsse mit Darmwandverletzung, die Bauchwandschüsse vortäuschen können. Münch. med. Wochenschr. Nr. 2. Feldärztl. Beil. 2.
8. — Über Darmbeingeller, die Bauchschüsse vortäuschen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 5.
9. — Über Brust-Bauchsteckschüsse. Wien. med. Wochenschr. 1916. Nr. 52.
10. — Zur Frühdiagnose der Darmperforation bei Bauchschüssen. Med. Klin. Nr. 16.

11. Hanusa, K., Über die Diagnostik der Bauchschüsse. Med. Klin. 1916. Nr. 49. (Auch Bauchwandschüsse zeigen eine Reihe von Erscheinungen peritonealer Reizung.)
12. Hirschberg, O., Schock, Blutung, Peritonitis. Zur Indikationsstellung der Bauchschussoperation. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 47. p. 1451—1452.
13. Iselin, H., Ist der Inhalt des Magens oder der des Duodenums fir das Bauchfell gefährlicher? Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. 1916. p. 447. (Mageninhalt.)
14. Jakobs, K., Die Aussichten der konservativen Behandlung Bauchverletzter im Bewegungskriege. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 1. p. 15—18. (Mortalität von 90 bis 95%.)
15. Joseph, E., Die Kolostomie als typische Kriegsoperation. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 40. Feldärztl. Beil. 40. (Für die schweren Verletzungen des Mastdarms mit Zersplitterung der benachbarten Knochen und Eröffnung der Harnwege.)
16. Lenk, R., Über Befunde bei intra- und retroperitonealen Darmverletzungen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 49. Feldärztl. Beil. 49.
17. Lüken, A., Erfahrungen über Bauchschussverletzungen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 106. Kriegschir. Heft 37. p. 343.
18. Molineus, Freie Kugeln im Bauchraum. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11. Feldärztl. Beil. 11.
19. Moser, H., Atropin statt Morphium bei Bauchschüssen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 3.
20. Oberst, Beobachtungen und Resultate bei frühzeitig eingelieferten Bauchschüssen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 48. Feldärztl. Beil. 48.
21. Petermann, Über Bauchverletzungen im Kriege. Med. Klin. Nr. 11.
22. Pohl, W., Zur antiseptischen Behandlung des Bauchfells, Spülung der Bauchhöhle mit Dakinlösung bei Bajonettstichverletzung. 63. kriegschir. Mitteil. a. d. Völkerkriege 1914/17. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 142. H. 3—4. Nov. p. 258—266. (Bajonettstichverletzung des Dünndarms etwa 1 m oberhalb der Einmündung ins Cökum, durch die der Bauch von Darminhalt überschwemmt war, wird 8 Stunden nach der Verletzung operiert. Der Bauch wird mit 2 Liter Kochsalzlösung und 1 Liter Dakinlösung ausgespült. Schnelle Heilung unter besonders günstigem postoperativem Verlauf.)
23. Pribram, Die operative Behandlung der Bauchschüsse in Spätstadium. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 1. (Rund 50% der im Spätstadium Operierten wieder geheilt.)
24. Rochs, K., Zur Kenntnis der traumatischen Zwerchfellhernien nach Gewehrschussverletzungen. Pathol. Institut Posen. Prof. Winkler. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 4.
25. *Schmieden, V., Bauch; aus Borchard und Schmieden, „Lehrbuch der Kriegschirurgie". B. Spezieller Teil. Kapitel IX. Leipzig, J. A. Barth.
28. Schmidt, Joh. E., Über einige Zwerchfellschussverletzungen. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 2. Feldärztl. Beil. 2.
27. Schubert, G., Bauchschüsse im Bewegungskriege. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14. p. 428—430.
28. Veit, Kotfistel durch Spätnekrose der Darmwand beim Streifschuss des Bauches. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 15.
29. Wagner, J., Über Tangentialschüsse des Bauches mit Abschuss der Musculi recti. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 101. H. 4. Kriegschir. Heft 23. 1916. p. 379.
30. v. Walzel, P. R., Zur Prognose der Schussverletzungen der Baucheingeweide. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 47. (Das sich langsam mit Abwehrkräften vorbereitende Peritoneum ist unvergleichlich viel widerstandsfähiger als das intakte Bauchfell.)
31. Zimmermann, E., Über eigenartige Sprengwirkung bei Schüssen in der Gegend des Beckenausganges. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 101. H. 4. Kriegschir. Heft 23. 1916. p. 391.

Es liegen nur Arbeiten über Kriegsverletzungen vor, deren wichtigste angeführt sind.

Zusammengefasst, begründet und von allen Seiten erläutert sind die massgebenden Gesichtspunkte in Schmiedens (25) Bearbeitung der Kriegsverletzungen des Bauches in Borchard und Schmiedens „Lehrbuch der Kriegschirurgie". Es ist nicht mehr die Frage, soll der Bauchschuss mit perforierenden Magendarmverletzungen operiert werden, die erörtert wird — sie ist dahin entschieden, wo die äusseren Verhältnisse es gestatten, **muss** operiert werden —,

sondern neben anderen Nebenfragen wird vor allem die Zeit erörtert, nach der ein Eingriff nicht mehr zu empfehlen ist. Schmieden schlug vor, nur innerhalb der ersten 12 Stunden nach der Verletzung zu operieren, nicht ohne in bezug auf die Zeitbegrenzung auf Widerstand zu stossen. In der erwähnten Bearbeitung spricht er sich über die Zeit aus wie folgt: „Im Urteil einiger Feldoperateure ist die Zwölfstundengrenze beim Bauchschuss keine sachlich begründete Beschränkung; auch jenseits der zwölf Stunden könne man Erfolge haben, und man hört diesen Standpunkt besonders bei Granatverletzungen betonen. Ich mag mich dem nicht anschliessen. Eine feste Regel muss sein: Der einzelne mag sie bewusst bei besonderer Sachlage übertreten. Würde ich an dieser Stelle die Regel erweitern, so würde ich vielmehr Schaden als Nutzen schaffen!"

B. Magendarmkanal.

1. Allgemeines.

1 Borelius und Sjövall, Über Polyposis intestini. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 99. H 2. 1916. p. 424.
2 v. Brunn, M., Beitrag zur Frage der totalen Darmausschaltung. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. p. 26—31. (Bei der totalen Darmausschaltung müssen beide Lumina eingenäht werden.)
3. *Crämer, Magenkrankheiten und Krieg. Münch. med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1117.
4. *Doose, Der Einfluss der Kriegskost auf Baucheinklemmung und mechanischen Ileus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46.
5. *Fischer, J., Über die Behandlung der schweren Fälle von Peritonitis, mit besonderer Berücksichtigung der Drainage nach dem Rektum und der primären Enterostomie. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. H. 1. p. 147.
6. Florschütz, V., Eingiessen von Äther sulphuricus in die Bauchhöhle bei Bauchschüssen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. H. 37. p. 372.
7. Foges, A., Ruhrrezidive nach Bauchoperationen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 41. p. 1344.
8. Freund, H., Über das Aufplatzen der Köliotomiewunde. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2. p. 341—348. (Schlechte Heilung des Bauchfells ist das Primäre.)
9. Heinsius, Fr., Einige seltene Erlebnisse aus meiner gynäkologischen und geburtshilflichen Tätigkeit. II. Postoperativer Ileus infolge Spulwurms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3.
10. *Hochenegg, V., Die Bedeutung der Koprostase als Ursache diverser Kriegserkrankungen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 8. Auch Moritz Perels, Wien. 7 Seiten.
11 *Hofmann, M, Krieg und chirurgische Erkrankungen der Zivilbevölkerung Münch. med. Wochenschr. Nr. 35. p. 1137.
12. *Iselin, H., Die Drainage der Bauchhöhle. Physikalische Versuche und klinische Versuche an Magen- und Duodenumperforationen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. 1916. p. 453.
13. — Drainage der Bauchhöhle. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3.
14. Klaiber, H., 1$^{1}/_{2}$jähriges Verweilen des Murphyknopfes in der Anastomose. Münch. med. Wochenschr. Nr. 21.
15. — Ungewöhnlich langes Verweilen dreier Murphyknöpfe im Darm und durch Murphyknopf bedingter intermittierender Ileus. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 120. H. 1. p. 23.
16. *Kreuter, Zur Wiederinfusion abdomineller Blutungen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 42. Feldärztl. Beil. 42.
17. Kühl, W., Zur Behandlung peritonealer Adhäsionen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 19. p. 407. (Einwände gegen Vogels Empfehlung (s. diesen) einer Gummi arabicum-Natr. citricum-Lösung.)
18. Landsmann, A. A., Autointoxication from chronic intestinal stasis, due to hypertrophy of the sphincter ani. Med. Record. Bd. 90. Nr. 21. 1916. Nov. 18.
19. Lynch, J. M., A consideration of the intestinal toxemias from the standpoint of physiological surgery. Med. Record. Bd. 90. Nr. 23. 1916. Dez. 2.

20. Meulengracht, E., Seltene Geschwüre im Verdauungskanal. Ugeskr. f. Laeger. Jahrg. 79. Nr. 6. p. 225. (Dänisch.)
21. Moszkowicz, L., Fortschritte in der Technik aseptischer Darmoperationen. Arch. f. kl. Chir. Bd. 108. H. 3. p. 358. (Kommt zurück auf eigene früher empfohlene Verfahren und nimmt Stellung zum Verfahren Harterts. S. Bericht über 1916. p. 148 ff.)
22. *Noetzel, W., Zu den Vorschlägen zur Darmvereinigung von Reich und Orth in Nr. 16 und 28 d. Zentralbl. Zentralbl. f. Chir. Nr. 38. p. 862.
23. Oberst, A., Das Spannungspneumoperitoneum. Zentralbl. f. Chir. Nr. 17.
24. *Orth, O., Ein technischer Vorschlag zur Darmvereinigung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 28. p. 627.
25. *— Erwiderung zu dem Artikel Noetzels „Zu den Vorschlägen zur Darmvereinigung von Reich und von Orth" in Nr. 16 u. 28 dieses Zentralbl. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. p. 1052.
26. Philipowicz, Zur Verwendung des Cökums bei Enteroanastomosen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 7. p. 209. (Vorschlag statt der üblichen Ileosigmoideostomie oder Ileokolostomie das Cökum mit dem Dickdarm bzw. Rektum zu anastomosieren, um so der physiologischen Bedeutung der Bauhinschen Klappe und des Cökums als Eindichtungs- und Resorptionsorgan gerecht zu werden.)
27. *Reich, A., Darmresektion ohne Darmeröffnung durch Invagination. Zentralbl. f. Chir. Nr. 28. Nachtrag zu Nr. 16. p. 626.
28. *— Darmresektion ohne Darmeröffnung durch Invagination. Zentralbl. f. Chir. Nr. 16. p. 329.
29. Roedelius, R., Eie Nachbehandlung der diffusen Peritonitis. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 10. p. 296—299.
30. *Schöne, G., Erfahrungen über Diagnose und chirurgische Behandlung akuter Bauchfellentzündungen. Ther. d. Gegenw. 1916. H. 9—12.
31. Schnyder, Zur Lehre der Pneumatosis cystoides intestini hominis. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 10. (Chronische Erkrankung wahrscheinlich bakteriellen Ursprungs.)
32. Sieber, Über einen seltenen Fall von Invaginationsileus. Aus dem städt. Krankenhause Köln-Mühlheim. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20.
33. Stocker, S., Beitrag zur chirurgischen Behandlung der tuberkulösen Bauchfellentzündung. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 25.
34. Tanzini, J., Désinfection péritionale par l'alcool. La Presse méd. Nr. 32. 7. Juni. p. 336. (Waschung des Bauchfells, besonders nach Darmresektion, mittels Mulls, der mit 95%igem Alkohol getränkt ist, mit gutem Erfolg.)
35 Vogel, K, Zur Frage der Verhütung der Rezidive peritonealer Adhäsionen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 30. (Abermalige Empfehlung von Gummi arabicum, versetzt mit Natr. citricum, und Begründung gegen die Einwände von Kühl; s. diesen.)
36. *Wilms, Die Behandlung schwerer Fälle von Peritonitis beim Mann durch Drainage des Douglas nach dem Mastdarm zu. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 139. H. 5 u. 6. März.

Aus der umfassenden auf vielfältiger Erfahrung aufgebauten Arbeit von Schöne (30) über Diagnose und chirurgische Behandlung akuter Bauchfellentzündungen sei nur die Stufenfolge der Prognose akuter Bauchfellentzündungen nach der Ätiologie wiedergegeben, mit der sich die Voraussage vom Guten beginnend immer mehr verschlechtert: Gonorrhoische Peritonitis, Ulkusperforation des Magens, Pneumokokkenperitonitis, Verletzung des oberen Dünndarms, Dickdarmverletzung, Typhusperforation (s. dazu die Arbeit von Iselin unter Verletzungen).

Nach Wilms (36) hat der Eingriff bei schwersten spät eingelieferten Fällen von Peritonitis nach Schussverletzungen oder Zerreissungen des Darmes oder Geschwürsperforationen folgende Aufgaben zu erfüllen: 1. Die Verletzungsstelle des Darmes aufzusuchen und zu vernähen. 2. durch reichliche Spülung die aus dem Magen oder Darm ausgetretenen Mengen und das eitrige Exsudat gründlich zu entfernen, 3. für die beste Form der Drainage zu sorgen, 4. eventuell durch eine Enterostomie den gefüllten Därmen den Abfluss zu erleichtern, damit Knickungen und Darmverschluss nicht zustande kommen. Punkt 2 und 3

werden erleichtert durch Abfluss im Douglas am tiefsten Punkt der Bauchhöhle. Bei Frauen ist die Drainage zur Scheide einfacher, beim Manne ist Drainage nur nach dem Rektum oder neben dem Rektum vorbei in die Gegend des Steissbeines möglich. Die Spitze der Kornzange geht an der vorderen Bauchwand entlang über die Blase auf den tiefsten Punkt des Douglas, wird dort von zwei in den Mastdarm eingeführten Fingern gefühlt, unter deren Leitung die vordere Mastdarmwand durchstossen wird. Beim Zurückführen zieht die Kornzange vom Mastdarm aus ein Drainrohr in die Bauchhöhle, das ausserhalb des Darmes vor dem Sphinkter endet. Das Loch im Mastdarm soll nicht zu weit gemacht werden, damit die Verabreichung von Dauer-Klystieren oder kleinen Einläufen nicht gestört wird. Drei Krankengeschichten, deren zweite eine geringe, sich spontan schnell schliessende Blasenverletzung mitteilt, belegen den Wert des Verfahrens. Fischer (5) ist mit dem Verfahren bei schweren Fällen ausserordentlich zufrieden. Leichtere Fälle von Bauchfellverletzung können durch primäre Naht geschlossen werden, und zwar in weiterem Masse als bisher. Die Heilungsdauer wird wesentlich abgekürzt. Bei schweren Fällen ist Spülung und Drainage erforderlich. Bei ganz schweren Fällen ist Drainage nach dem Rektum vorteilhaft. Sie ist 1. leicht ausführbar, 2. ungefährlich, 3. ideal als Drainage des tiefsten Punktes. Zur Behebung der Darmparese ist oft primäre Enterostomie angezeigt. Sekundäre Enterostomie kommt leicht zu spät und ist dann unsicher im Erfolg.

Iselin (12) hat ausgiebige Versuche mit der Drainage der Bauchhöhle unternommen.

Koprostase kommt nach Hochenegg (10) in der Front recht häufig vor und wird bedingt durch mancherlei Einflüsse, die die erste Linie mit sich bringt. Stuhlentleerung entfiebert manche fieberhaft eingelieferten Verwundeten. In recht vielen Fällen fällt der unter der Diagnose Appendizitis gehenden Koprostase der Wurmfortsatz zum Opfer. Auch chronischer Darmverschluss (Megalokolon usw.) wird durch sie hervorgerufen. Hämorrhoiden, Fissuren, periproktale Abszesse in grösserer Zahl als im Frieden sind die Folge. Crämer (3) glaubt nicht an eine Vermehrung der Magenkrankheiten unter dem Einfluss des Krieges. Vielleicht jedoch sind chronische Erkrankungen, z. B. das Magengeschwür, durch den Krieg aus ihrer jahrelangen Latenz herausgetreten. Kaffee und Nikotin spielen ursächlich die grösste Rolle.

Hofmann (11) kommt zu dem Ergebnis, dass infolge der durch den Krieg geänderten Ernährungsweise bei der Zivilbevölkerung nicht nur Hernien und Hernieninkarzerationen, sondern auch Ileus- und operative Ulcusfälle zugenommen haben. Ähnliche Schlüsse zieht Doose (4) aus seiner Statistik aus dem Lübecker Allgemeinen Krankenhaus.

Die Wiederinfusion abdomineller Blutungen hat zu guten Ergebnissen geführt (s. Milz). Kreuter (16) teilt einen Fall von Leberblutung mit, bei dem die Wiederinfusion zunächst glänzend wirkte, bei dem infolge Fortdauer der Blutung aus der Niere indes der Tod eintrat (s. auch unter D. Milz).

Reich (28 und 29) empfiehlt zur Darmresektion besonders bei Karzinomen und hier in erster Linie an dem für die Invagination besonders geeigneten Querdarm und Sigmoideum ein Verfahren, das die natürliche Invagination und ihre brandige Abstossung zur Vorlage nimmt. Die Darmstrecke, die entfernt werden soll, wird so behandelt, dass sie einer scharf begrenzten sicheren Nekrose und Ausstossung verfällt. Das der Nekrose bestimmte Darmstück wird ohne Darmeröffnung invaginiert. Der Zusammenhang des Darmrohres wird durch zirkuläre seromuskuläre Nahtreihen an der Demarkationsgrenze sichergestellt. Die Abgrenzung des Demarkationsstückes wird durch die Darmquetsche erreicht. Durch die Invagination wird die Darmlichtung vorübergehend völlig verstopft. Das Verfahren hat deshalb regelmässig zur Voraussetzung, dass oberhalb oine wirk-

same Darmfistel besteht oder angelegt wird. Angeregt durch Reichs Veröffentlichung, der ähnliche Verfahren von Wullstein vorausgehen, bringt Orth (24 und 25) einen Vorschlag zur Darmvereinigung nach Resektion besonders am Dickdarm. Nach Resektion des Tumors wird am zentralen Darmstück, das in das distale eingeführt werden soll, eine flüchtige Tabaksbeutelnaht gelegt. Mit einer langen Nadel wird der Faden in die Lichtung des peripheren Darmstückes eingeführt und durch die Wand von innen nach aussen durchgestochen, das zentrale Darmstück wird leicht nachgezogen. Der Faden wird bis zur Anlegung herausgezogen. Seine Stichöffnungen werden mit einer Naht geschlossen. Anschliessend kurze Bemerkungen von Noetzel (22) und Orth (25).

2. Radiodiagnostik des Magendarmkanals.

1. Faulhaber, Zur Diagnose der nichtstrikturierenden, tuberkulösen oder karzinomatösen Infiltrationen des Coecum ascendens. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 24. H. 4.
2. Frankl, Th., Vereinfachung der Röntgenuntersuchung des Magens und Darmes durch eine neue Kontrastmischung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20. (120—150 g Baryum sulphur. puriss. in 400 g Milch.)
3. Freud, Zur radiologischen Diagnose der Dissemination des primären Schleimhautsarkoms des oberen Dünndarms auf den Dünndarm. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 46.
4. Glässner, Über Eventratio diaphragmatica. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 24. H. 3. (2 Fälle, darunter eine rechtsseitige Zwerchfellhernie.)
5. Judt, J. M., Dickdarmstenosen. Zur Methodik der Röntgenuntersuchung. Przeglad chir. i ginekol. Bd. 10. H. 1 u. 2. (Wismut gleichzeitig per os und per rectum.)
6. *Koll, Über die Röntgendiagnose von Geschwür und Neubildung am luftgeblähten Magen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 24. H. 4.
7. Levyn, L., The Roentgen diagnosis of diseasis of the gastro-intestinal tract. Buffalo Med. Journ. Vol. 72. Nr. 6. Januar.
8. *Schlesinger, E., Die Röntgendiagnostik der Magen- und Darmkrankheiten. 420 Textabbildungen und 8 Tafeln. Urban u Schwarzenberg, Berlin-Wien.
9. Schwarz, G, Über die Erkennbarkeit einer bestimmten Form von chronischer Gastritis im Röntgenbilde und deren Bedeutung für die Ulcusdiagnose. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 49. (Gastritis rugosa, erkennbar an einer unverstreichbaren Kerbung, Lappung, Zackung, Zerfransung, die für ein Ulcus ventriculi oder duodeni spricht.)

Den beiden Monographien von Goldammer und Stierlin, die im letzten Jahresbericht angeführt wurden, gesellt sich als neue das Werk von Schlesinger (8) zu.

Erwähnt sei nur noch Kolls (6) Arbeit, der für die Diagnose von Geschwüren und Neubildungen am Magen neben und vor der Kontrastmahlzeit die Luftaufblähung empfiehlt. Sie wird an dem auf dem Bauch liegenden Kranken unter gleichzeitiger Druckmessung mit dem Manometer vorgenommen. Das Luftbild vermittelt auch wesentliche Aufschlüsse über die Folgeerscheinungen des geschwürigen Prozesses, die im Durchleuchtungsbild nicht darstellbar sind.

3. Magen und Dünndarm.

1. Beckert, Ausgedehnte isolierte Amyloidentartung der Magenwand bei skorbutähnlicher Allgemeinerkrankung. (Purpura haemorrhagica) Frankfurter Zeitschr. f. Pathologie. Bd. 20. H. 1.
2. Bircher, Über Gastroptose und Gastropexie. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 13. (Gastropexie nach Rovsing wird bevorzugt; s. Agnes Genewein weiter unten.)
3. *Bräutigam, Fr., Stillung einer schweren Magenblutung mittels Koagulen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 47,

4. *Chaoul und Stierlin, Zur Diagnose und Pathologie des Ulcus duodeni. Münch. med. Wochenschr. Nr. 48. p. 1551 und 49. p. 1584.
5. Ehrlich, H., Eine neue Art der Magenversorgung nach Ulcusresektion. Zentralbl. f. Chir. Nr. 3. p. 44. (Nach Geschwürsexzision an der kleinenKurvatur, Quernaht des Magenrestes.)
6. Eichhorst, H., Die Differentialdiagnose zwischen Krebs, Geschwür des Magens, Hyperchlorhydrie und anderen nervösen Magenstörungen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. Nr. 3. (Zusammenfassung.)
7. Einhorn, Eine Aspirationsbougie für den Ösophagus und Magen. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 6.
8. *Eustermann, G., Syphilis of the stomach. Amer. Journ. of the Med. Sciences. Januar. Vol. 153. Nr. 1.
9. Finsterer, H., Zur Therapie inoperabler Magen- und Darmkarzinome mit Freilegung und nachfolgender Röntgenbestrahlung. 8 S. Strahlentherapie. Bd. 6. Berlin u. Wien, Urban u. Schwarzenberg 1915.
10. Flechtenmacher jun., C., Ein Fall von totaler Magenexstirpation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 141. H. 5 u. 6. p. 398—403. Oktober. (Radikaloperation in strengem Sinne des Wortes aus der chir. Universitätsklinik Innsbruck (Haberer) mit Entfernung von Teilen der Leber und der Bauchspeicheldrüse wegen sekundär karzinomatös entarteten, in Leber und Bauchspeicheldrüse durchgebrochenen kallösen Magengeschwürs (Adenokarzinom) bei einem 49jährigen Bauern mit günstigem Ausgang, der bis zur Veröffentlichung durch ein Jahr und drei Monate verfolgt werden konnte.)
11. Genewein, Agnes, Ein Beitrag zur Gastroptose und ihre operative Behandlung durch die Gastropexie von Rovsing. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. H. 1. p. 75. (S. Bircher weiter oben.)
12. *Gerhardt, D., Über die Heilbarkeit des Magengeschwürs. Ther. d. Gegenw. Januar.
13. *Geymüller, E., Über Sarkom des Magens mit besonderer Berücksichtigung der Röntgenuntersuchung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. H. 5—6. Juli. p. 364—397.
14. *Glaessner, K., Das Ulcus duodeni. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Nr. 19. 1. Okt. p. 509—518.
15. Gross, H., Störungen der Gastroenterostomie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2. p. 36—38.
16. *v. Grosz, Géza, Fall von akuter postoperativer Magendilatation. Militärarzt. Nr. 2 u. 3.
17. *v. Haberer, H., Beitrag zum arteriomesenterialen Duodenalverschluss. Arch. f. klin. Chir. Bd. 108. H. 3.
18. Hammer, G., Einkeilung verschluckter Fremdkörper im Duodenum. Münch. med. Wochenschr. Nr. 41. p. 1327.
19. James and Sappington, Fibroma of the small intestine resulting in intussusception. Annals of Surg. Nr. 1. Januar.
20. Ledderhose, G., Darmeinklemmung im Mesokolonschlitz nach hinterer Gastroenterostomie. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2. p. 335—340.
21. *v. Meyer, G., Über Stillung einer schweren Magenblutung durch Koagulen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 52.
22. Moschcowitz, A., Massive hemorrhages from the stomach without demonstrable ulcer. Amer. Journ. of the Med. Sciences. 1916. November. Vol. 152. Nr. 5.
23. *Nowaczynski, J., Beitrag zur Diagnose des Ulcus duodeni. Deutsche med. Wochenschrift. 1916. Nr. 43. p. 1315—1316.
24. v. Redwitz, Die Physiologie des Magens nach Resektion aus der Kontinuität. Eine experimentelle Untersuchung Mitteil a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 4 u. 5. p. 531—620.
25. Rieder, H., Die Pneumatose des Magens. Münch. med. Wochenschr. Nr. 42. p. 1353.
26 Schlecht, H., Über den Wert des Nachweises okkulten Blutes und des Röntgenbefundes für die Diagnose des Magenkarzinoms. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. H. 4 u. 5. p. 469—520.
27. *Seubert, Ein Fall von Magenlues. Münch. med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1267.
28. Steinmann, Fr., Spontane Magenruptur. Zentralbl. f. Chir. Nr. 9. p. 180. (Ohne nachweisbaren pathologischen Prozess der betroffenen Magenwand.)
29. *Stern, K., Über Perforation des Meckelschen Divertikels. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. H. 5—6. Juli. p. 343—364.

30. Stewart and Barber, Segmental resection for gastric ulcer. Annals of Surg. 1916. Nr. 5. November. (Segmentale Ausschneidung zeigte bei Hundeversuchen im Röntgenbild bessere Motilität als dreieckige Geschwürsausschneidung.)

Nach Gerhardt (12) lehren die Ergebnisse der neuzeitlichen Untersuchungsverfahren (Röntgen- und Blutnachweis) zunächst, dass ein kleiner Teil der Magengeschwüre trotz starker Blutung gute Aussicht auf völlige Heilung bietet. Sie lassen aber Zweifel an der wirklichen Ausheilung der Mehrzahl der Magengeschwüre durch innere Behandlung berechtigt erscheinen und bestätigen endlich, dass grosse tiefgehende Geschwüre völlig latent werden können. Bei Geschwüren mit so ausgeprägten Veränderungen, dass der Röntgenbefund positiv wird, wird man also kaum hoffen dürfen, mittels der üblichen Schonungs- und Ruhekur eine wirkliche Heilung herbeizuführen. Doch ist in vielen Fällen eine Latenz des Zustandes zu erreichen, so dass man nicht in jedem Fall zum operativen Eingriff zu drängen braucht.

Geymüller (13) bespricht an der Hand eines Fibrosarkoms der hinteren Magenwand bei einem 40jährigen Fräulein, das in der Baseler Klinik de Quervains mit Erfolg operiert wurde, die Pathologie des Magensarkoms. Rundzellen- und Lymphosarkome stehen als besondere Gruppe klinisch und pathologisch-anatomisch den Spindelzellen- und Myosarkomen gegenüber. Das Wachstum jener ist gewöhnlich flächenhaft infiltrativ, so dass sie Karzinomformen ähnlich sind, während Spindelzellen- und Myosarkome fast ausnahmslos in Form umschriebener Geschwülste auftreten. Besonders die gestielten Tumoren können eine gewaltige Grösse erreichen, wobei regressive Veränderungen in ihrem Innern, besonders Zystenbildung, die Regel sind. Wie beim Krebs, sind auch bei Sarkom die kaudalen Magenabschnitte häufiger befallen als Fundus und Kardia. Dagegen ist Stenosierung des Pförtners durch Magensarkome ein seltenes Vorkommnis; die infiltrierend wachsenden Sarkome bewirken im Gegenteil nicht selten eine Erweiterung oder infolge Starrwerdens der Wand eine mechanische Insufficienz des Pförtners. Ulzerationen sind seltener, kleiner und treten später auf als beim Krebs. Ein sicherer Beweis für die Entstehung des Sarkoms auf der Basis eines Ulcus pepticum ist noch nicht geliefert. Dem Trauma kommt ätiologisch nicht die Bedeutung zu wie bei Sarkomen anderer Organe. Der Satz Hesses, dass das primäre Magensarkom nicht mehr als $1^0/_0$ aller Magentumoren ausmacht, bedarf insofern der Korrektur, als nicht selten Sarkome unter dem Namen Krebs laufen mögen. Die beiden Geschlechter sind ungefähr gleich beteiligt. Das 5. und 6. Jahrzehnt hat die meisten Sarkomfälle aufzuweisen. In den jüngeren Lebensaltern weist jedoch die Magensarkommorbidität prozentual höhere Werte auf als die Magenkrebsmorbidität. Die Symptomatologie und Klinik des Magensarkoms ist nicht einheitlich. Häufiger und eher als beim Krebs wird der Tumor tastbar ($80^0/_0$ gegen $20-67^0/_0$). Blutungen kommt weniger Bedeutung zu. Schmerzen in der Magengegend sind ein hervorstechendes Symptom. Schädigungen der Magensekretion sind weniger tiefgreifend und setzen in späterem Stadium ein als beim Karzinom. Einzelne Fälle zeigen einen auffallend langsamen, sich über Jahre erstreckenden Verlauf. Hinsichtlich der Metastasierung ist das Sarkom relativ gutartig, so dass die Verlaufsdauer im Durchschnitt etwas länger zu sein scheint als beim Krebs. Die Prognose der Radikaloperation ist relativ günstig. Die Röntgenuntersuchung hat bis dahin differentialdiagnostisch gegen andere Magentumoren verwertbare Zeichen nicht geliefert. Zum Schluss werden die in dem Sammelreferat von O. Hesse 1912 noch nicht berücksichtigten neueren 28 Fälle tabellarisch zusammengestellt. (Literatur.)

Übersichten über die Pathologie des Duodenalgeschwürs geben Glaessner (14) und Chaoul und Stierlin (4). Die Schwierigkeiten der Diagnose dieses Leidens werden von Nowaczynski (23) erörtert.

Eustermann (8) berichtet über 23 Fälle von Magenlues, von denen 10 operiert wurden (3 Heilungen, 5 erhebliche Besserungen, 2 nicht weiter beobachtet). Die Krankheitszeichen sind denen des gutartigen Magengeschwürs ähnlich, dagegen sprechen Chemismus und Röntgenbefunde eher für Karzinom. Anazidität und Achylie sind kennzeichnend. Multiple gummöse Geschwüre, insbesondere diffuse syphilitische Infiltration mit verschiedenen Graden von fibröser Hyperplasie, Verdickung, Formveränderung und Verwachsungen, besonders in der Pförtnergegend, sind die gewöhnlichen Befunde. Einen zunächst operativ behandelten Fall von Magenlues mit sehr kleinem geschrumpftem Magen beschreibt Seubert (27).

Bei schweren Magenblutungen nach Gastroenterostomie gelang Bräutigam (3) die Stillung der von einem Geschwür ausgehenden Blutung durch unmittelbares Einbringen von Koagulen gelegentlich des erneuten Eingriffs auf das blutende Geschwür und v. Meyer (21) die Blutstillung durch Trinkenlassen des Inhalts einer Tube Koagulen.

v. Grosz (16) beschreibt eine nach einer Operation eines doppelten Leistenbruchs in Äthernarkose aufgetretenen Magendilatation, die er auf die Narkosegiftwirkung auf die Magenmuskulatur zurückführt. Heisse Leibumschläge, Bauchlage, Glyzerinklystiere, Kochsalzinfusionen, Physostigmin, Magenspülungen, Enthaltung der normalen Zuführung von Nahrung führten zur Heilung. v. Haberer (17) glaubt von dem Bilde der postoperativen Magendilatation den arteriomesenterialen Duodenalverschluss auch diagnostisch scheiden zu können. Seine Symptome sind die eines Dünndarmileus, wobei vor allem dem hohen Puls, der durch Magenausheberung nicht beeinflusst werden kann, eine differentialdiagnostische Bedeutung gegenüber der akuten Magendilatation zukommt. Atonie des Magens fehlt im Beginn stets, vielmehr handelt es sich um eine vermehrte Arbeitsleistung. In den akuten Fällen, in denen noch keine Magendilatation hinzugetreten ist, kann der stark eingesunkene Bauch einen wertvollen Anhaltspunkt für den Sitz des Hindernisses hoch oben im Dünndarm geben. Auch die Art des Erbrochenen, das bei tiefem Duodenalverschluss und offenem Pylorus stets gallig sein muss, ist charakteristisch. Neben Magenspülungen kommen zur Behandlung die verschiedenen Lagerungen in Betracht. Versagt das konservative Vorgehen, so soll die Gastroenterostomie ausgeführt werden, solange noch keine schwere Magendilatation besteht.

Stern (29) stellt die bis jetzt bekannten 15 sicheren Fälle von Divertikelperforationen zusammen und fügt zwei weitere aus der chirurgischen Universitätskinderklinik München (Prof. Dr. W. Herzog) hinzu. Es wird versucht, eine systematische Trennung der inneren und äusseren ätiologischen Momente durchzuführen. Einer Perforation des Divertikels muss eine Entzündung des Organs (mit ganz wenigen Ausnahmen) vorausgehen. Die Entzündung kommt zustande: erstens auf mechanischem Wege (durch Fremdkörper im Divertikel), zweitens durch Infektion; dazu prädisponiert ein stenosiertes, verwachsenes, abgeknicktes Divertikel. Die beiden Prozesse gehen oft ineinander über oder laufen nebeneinander her; drittens seltener auf chemischem Wege, z. B. peptisches Geschwür in einem mit Magenschleimhaut ausgekleideten Divertikel; viertens durch eine maligne Geschwulst des Divertikels. Von äusseren Umständen, die eine Perforation hervorrufen können, kommen Traumen in Betracht, die einen Divertikelriss verursachen können. Weit öfter sind aber mechanische Ursachen schuld, die Strangulation, Volvulus, Ileus, Invagination des Divertikels herbeiführen und meist Gangrän des Divertikels zur Folge haben. Die Frage, ob rein mechanisch durch einen Fremdkörper eine Divertikulitis hervorgerufen werden kann, an die sich dann der Perforationsprozess anschliesst, muss bejaht werden. Meist bringt auch der Befund keinen Aufschluss über die Ursache der Entzündung, die dem Durchbruch voraufging. Die Diagnose ist nicht annähernd mit Sicher-

heit zu stellen. Die Prognose ist um so günstiger, je früher der Zustand erkannt und der Bauchschnitt vorgenommen wird und je besser beim Eingriff das Allgemeinbefinden des Kranken ist (Literatur).

4. Dickdarm.

1. Birt, Ed., und W. Fischer, Seltene Darmstrikturen in Mittelchina. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. p. 167—195. (Sämtlich im Dickdarm, meist infolge Infektion mit Schistosomum japonicum, einige infolge Dysenterie, eine infolge gonorrhoischen Tubenabszesses.)
2. Brix, J., Zum Verschluss von Mastdarmfisteln. Zentralbl. f. Chir. Nr. 8. p. 160.
3. Clairmont, P., Über einen operativ geheilten Fall von entzündlicher Geschwulst des unteren Dickdarms (Diverticulitis). Med. Klin. Nr. 7. (Mit Perforation in die Harnblase.)
4. *Foges, A., Tierkohle als Desodorans bei Kolostomierten. Zentralbl. f. Chir. Nr. 17.
5. Haim, E., Idiopathische Dilatation des Cökums (Megacökum, Hirschsprungsche Krankheit). Med. Klin. Nr. 22.
6 Kalkhof, Volvulus des aufsteigenden Dickdarms durch Gekrösemissbildung. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 45.
7. *Matti, H., Zur Technik des künstlichen Afters. Zentralbl. f. Chir. Nr. 6. p. 115.
8. Nicolaysen, J., Die normale Kolonperistaltik. Norsk Mag. f. Laegevidensk. Jahrg. 78. Nr. 4. p. 447. (2 Röntgenbilder.) (Norwegisch.) (Durch zwei Röntgenaufnahmen in 5 Minuten Zwischenzeit wird die Massenbewegung des Koloninhalts nachgeweisen.)
9. Philipowicz, J., Zur Verwendung des Cökums bei Enteroanastomosen. II. mob. Chirurgengruppe v. Eiselsberg. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 7. (Cökum wird statt des Ileum mit dem Kolon oder mit der Flexur anastomosiert.)
10. Voeckler, Zur Kenntnis der Dickdarmlipome, zugleich ein Beitrag zur Frage der spontanen Lösung von Darminvaginationen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 142. H. 3—4. November. p. 169—181. (Submuköses Lipom der Cökalwand bei einem 63jährigen Landwirt mit vorübergehenden Invaginationen, die sich jedesmal spontan wieder gelöst haben, wird mit Erfolg durch Resektion und Einpflanzung des Ileum in das Querkolon operiert. Literatur.)
11. *Wildt, A., Kotfistel mit künstlichem Sporn zur temporären völligen Ausschaltung des unteren Darmabschnittes. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. p. 1018.

Beim künstlichen After verhindert Matti (7) den Übertritt der Kotmassen in die abführende Schlinge durch Umschnürung des Darmes analwärts der Fistel mit einem Gummiring. Der Vorteil des Gummiringes vor der Umschnürung v. Mosetigs mit unelastischem Material liegt darin, dass ein gegebenenfalls nachgebendes Ventil geschaffen wird. Entsteht Sekretstauung im abführenden Schenkel, so wird bei einem gewissen Druck der Widerstand des Gummiringes überwunden und der Inhalt kann sich durch die Darmfistel entleeren. Die Abschnürungsstelle wird bei dem Verschluss des künstlichen Afters mitreseziert.

Die Schwierigkeit und die Gefahr, welche die Beseitigung des Anus praeternaturalis birgt, bewirken nach Wildt (11), dass man mit seiner Anlegung möglichst zurückhält. Die seitliche Fistel genügt nicht, um allen Kot vom unteren Darmabschnitt fernzuhalten. Doch lässt sich nahezu aller Darminhalt ableiten, wenn man aus der gegenüber liegenden Darmwand einen künstlichen Sporn herstellt. Man bildet durch Vorziehen mit der Pinzette eine Querfalte, die bis über das Niveau der Haut vorragt und gibt ihr durch eine mehrfache Reihe von Matratzennähten den nötigen Halt. Gleicht sich der künstliche Sporn zu schnell wieder aus, so kann seine Anlage wiederholt werden.

Tierkohle innerlich zweimal täglich 1 Esslöffel verabreicht desodoriert nach Foges (4) vollständig den Stuhl und befreit Leute mit künstlichem After von der physischen Qual des üblen Geruchs, die ihnen ihr Kunstafter bereitet und der psychischen Qual, die sie ertragen, in dem Gedanken, ihrer Umgebung unangenehm zu sein.

5. Appendix.

1. *Albu, Zur Frage der traumatischen Appendizitis. Ärztl. Sachverständigenzeitschr. 1915. Nr. 1.
2. Beitzke, H., Zur Frage nach der Entstehung der Wurmfortsatzentzündung. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30. p. 731—732.
3. Behne, Beiträge zur Klinik der Appendizitis. Münch. med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1186.
4. Borkowski, J., Kommunizierende Mukocele der Appendix. Zentralbl. f. Chir. Nr. 33. p. 742. (Beschreibung der eigenen Erkrankung.)
5. v. Brunn, M., Ein Lymphosarkom des Wurmfortsatzes. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. p. 32—34. (Allgemeine Lymphosarkomatose bei einem 48jähr. Mann.)
6. *Brunzel, F., Zur Lehre von der Appendizitis. Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. H. 5 u. 6. Juli. p. 321—342.
7. Comolle, Zur Frage des Pseudomyxoma peritonei e processu vermiformi. Frankfurter Zeitschr. f. Path. Bd. 19. H. 3.
8. Faure, J. L., Sur les causes et la fréquence de l'appendicite chronique. La Presse méd. Nr. 36. 28. Juni. p. 369.
9. *Finsterer, H., Lokalanästhesie bei Appendizitisoperationen. Med. Klin. Nr. 6.
10. *Fircher, W., Über hohe Sakralanästhesie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 136. p. 561.
11. *Gelinsky, Zur Ätiologie der Appendizitis. Münch. med. Wochenschr. Nr. 23. p. 743.
12. Ginsburg, Pseudomucinous cyst of the appendix complicating ruptured ectopic gestation. Annals of Surg. November. Nr. 5. (Entdeckt als Nebenfund bei der Operation der geplatzten Tubenschwangerschaft.)
13. *Gottstein, A., Zur Epidemiologie der Appendizitis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12.
14. *Grad, H., Grenzfälle im unteren Abdomen. New York Med. Journ. Vol. 105. Nr. 2.
15. Graves, Cystic dilatation of the vermiform appendix. Annals of Surg. 1916. November. Nr. 5. (Entfernt beim sechsten Anfall.)
16. *E. Haim,, Die Appendizitis in der gegenwärtigen Kriegszeit. Zentralbl. f. Chir. Nr. 35. p. 788.
17. *Halhan, J., Vaginale Appendektomie. Wien klin. Wochenschr. Nr. 15. p. 477.
18. Hammer, Spontanausstossung eines nekrotischen Wurmfortsatzes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. (Mit dem Abszesseiter in den Darm durchgebrochen.)
19. Hanley, L., Trauma as a factor in appendicitis. Buffalo Med. Journ. Vol. 71. Nr. 9. 1916. April.
20. Harms, Ein eigenartiger Befund bei einer Blinddarmoperation. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 45. p. 1478. (Schrapnellkugel in einer schlauchartigen Verwachsung zwischen Netz und Cökum, operiert März 1917, verletzt August 1914. Einschuss am Hals.)
21. *Harzbecker, O., Über die Differentialdiagnose der Wurmfortsatzentzündung. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Nr. 4.
22. *v. Hochenegg, Die Bedeutung der Koprostase als Ursache diverser Kriegserkrankungen. 7 S. Wien, Moritz Perels, auch Wien. med. Wochenschr. Nr. 8.
23. *Hornemann, L., Ein Fall von Appendizitis bei Situs inversus viscerum. — Kravattennadel als Ursache der Appendizitis. Ugeskr. f. Laeger. Jahrg. 78. Nr. 37. p. 1582. 1916. (Dänisch.)
24. Kirmisson, M., Epithélioma de l'appendice chez une jeune fille de 14 ans $^1/_2$; vérification du diagnostic par l'examen histologique; conservation de la santé générale au bout de deux ans. La Presse méd. Nr. 39. 12. Juli. p. 406.
25. Landsmann, Arth. A., Autointoxikation infolge chronischer intestinaler Stase, abhängig von einer Hypertrophie des Sphincter ani, und eine appendizitische Attacke vortäuschend. Med. Record. Vol. 90. Nr. 21. 1916.
26. MacLaren, Chronic appendicitis and its relation to visceroptosis. Annals of Surg. 1916. November. Nr. 5.
27. Latzko, Appendixkarzinom. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 13. Febr. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 34. p. 1087.
28. *Liek, Der nervöse Darmspasmus. Ein Beitrag zur Differentialdiagnose der Appendizitis. Münch. med. Wochenschr. Nr. 52. p. 1659.



29. **Mueller, A.**, Appendicitis larvata als Ursache schwerer nervöser Erscheinungen nach gynäkologischen Eingriffen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16
30. ***Rechniowski, S.**, Zur Statistik der Wurmfortsatzentzündungen. Medycyna i kronika lekarska. 1915. Nr. 4—6.
31. **Reese Satterlee, G**, Chronische Appendizitis und chronische intestinale Toxämie. New York Med. Journ. Vol. 104. Nr. 19. 1916.
32. **Rzegocinski, Boleslaw**, Über die Sprengelsche Methode bei Blinddarmoperation. Wien. med. Wochenschr. Nr. 27.
33. **Schäfer und Wiedemann**, Eine ungewöhnliche Wurmfortsatzgeschwulst als Ursache einer Dickdarmstriktur. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 1 u. 2. (Retentionszyste, mit dem Dickdarm verwachsen.)
34. **Schoenbrunn, M.**, Die Entfernung der Appendix durch die Bruchlücke bei einer rechtsseitigen Leistenhernienoperation. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 25.
35. ***Schwab**, Besteht ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Appendizitis und übermässiger Fleischnahrung? Münch. med. Wochenschr. Nr. 29. p. 946.
36. ***Sehrt, E.**, Die Behandlung der Blinddarmentzündung. Med. Klin. Nr. 10.
37. **Strauss, A.** Clinical aspect of disease of the extraperitoneal appendix vermiformis.- Surg., Gyn. and Obst. Vol. 21. Nr. 3. 1915. September.
38. **Tate, Magnus**, Appendikulärer Abszess, komplizierende Blutung, Exitus. Amer. Journ. of Obst., A. A. O. and G. Number. Vol. 74. Nr. 6. 1916. (Abszess liegt retro-cökal; wird drainiert. Art. ileocolica arrodiert.)
39. **Tuxen, P. V.**, Appendixkarzinoide. Hospitalstidende. Jahrg. 60. Nr. 16. (Dänisch.) (11 Fälle.)
40. **Waldenberg**, Zur operativen Behandlung der Appendizitis. Gazeta Lek. 1916. Nr. 13. (Polnisch.)
41. ***Weiss, David**, Beitrag zur Appendizitisfrage. Tastbefunde bei der Appendizitis. Wien. med. Wochenschr. Nr. 12.
42. **Wohl**, Sarcoma of the appendix. Annals of Surg. 1916. Nr. 3. September. (Bei einem 35jährigen Mann; 4 Monate nach der Herausnahme des Wurmfortsatzes Tod infolge Metastasen in der rechten Darmbeingrube.)
43. ***Wolf, S.**, Beiträge zur Appendizitis im Feldlazarett. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 7.
44. ***Zindel, L.**, Akute Appendizitis nach Mumps. Zentralbl. f. Chir. Nr. 30. p. 668.

Entstehung und Verbreitung.

Rechniowski (30) stellt eine nach Beruf, Alter, Geschlecht, Krankheitsverlauf, Art der Behandlung, Mortalität usw. ausgeführte Statistik von 50 Fällen von Appendizitis auf. Die Sterbeziffer an Appendizitis geht nach **Gottstein** (13) herunter, zeigt besonders für 1914/15 an manchen Orten einen steilen Abstieg. Bei der naheliegenden Annahme eines Einflusses der veränderten Ernährungsverhältnisse erscheint Vorsicht geboten, da an manchen Orten schon seit 1912 ein langsam einsetzender Anstieg erkennbar ist. Zur Klärung bedarf es noch eingehender klinischer Arbeit. **Gelinsky** (11) glaubt, dass die Häufigkeit der Appendizitis seit Einschränkung des Fleisch- und Fettgenusses zurückgegangen sei und sieht darin eine Stütze der Ansicht, dass die Entstehung der Appendizitis mit reichlicher animalischer Nahrung zusammenhängt. Statistische Untersuchungen von **Schwab** (35) (Strassburg) zeigen, dass während des Krieges keine Abnahme, eher sogar eine Zunahme der Appendizitis stattgefunden hat. Auch **Haim** (16) macht darauf aufmerksam, dass in der ersten Hälfte des Jahres 1917 eine auffallende Häufung von äusserst schweren Appendizitiden zu verzeichnen war.

Wolf (43) beobachtet im Felde eine Erkrankungsform der Appendizitis, die mit Katarrhen des Darmes und der Luftwege einherging; und zwar stellten sich zuerst die katarrhalischen Erscheinungen und später die Zeichen der Appendizitis ein. Operation in 19 Fällen zeigte schwere Veränderungen. In der Ätiologie der Appendizitiserkrankung an der Front spielt nach v. **Hochenegg** (22) die Koprostase der Frontsoldaten eine grosse Rolle. Ein Teil dieser Appendizitiden ist nichts anderes als wahre durch Kotstauung bedingte Typhlitis, ein zweiter

Teil ist Folge abnormer Lagerung und Fixierung des Wurmfortsatzes, ein Teil endlich beruht auf wahren Wurmfortsatzkoliken, die durch Füllung des Wurmes mit eingedicktem, aber plastisch formbarem Kot entstehen.

Zindel (44) sah zweimal Appendizitis nach Mumps, Hornemann (23) fand eine Kravattennadel im entzündeten Wurm, Hanley (19) sucht an der Hand von 7 Fällen zu erweisen, dass das Trauma in der Entstehung der Blinddarmentzündung eine grössere Rolle spielt, als gemeinhin angenommen. Albu (1) teilt einen durch Trauma entstandenen gutachtlich belegten Fall mit.

Beitzke (2) hofft, die in der Frage der Pathogenese der Appendizitis sich befehdenden beiden Richtungen einander näher zu bringen. Auf der einen Seite lehrt Aschoff, dass die Wurmfortsatzentzündungen stets in einer oder mehreren Krypten der Schleimhaut beginnen. Die Entzündung entsteht von der Lichtung aus. Für ihr Zustandekommen stehen mechanische Momente im Vordergrund. Nach Kretz auf der anderen Seite entsteht die Wurmfortsatzentzündung in der überwiegenden Anzahl der Fälle hämatogen (Angina). Beitzke konnte nachweisen, dass im Blute kreisende Bakterien durch die Darmwand, besonders durch die gereizte Darmwand ausgeschieden werden. Die Anwendung dieses Nachweises in der Vermittlung des Standpunktes von Aschoff und Kretz ergibt sich ohne weiteres.

Diagnose und Klinik.

Harzbecker (21) grenzt in kurzer Zusammenfassung die Differentialdiagnose der Appendizitis nach allen Seiten ab. Liek (28) hält die Unterscheidung des nervösen Darmspasmus, dessen Krankheitsbild er ausführlich schildert, von der Appendizitis für nicht schwierig. Das Missverhältnis zwischen Beschwerden und objektivem Befund (kein Fieber, keine Pulsbeschleunigung, gutes Allgemeinbefinden) ist ein charakteristisches Zeichen für Darmspasmus gegenüber der Appendizitis. H. Grad (14) beschäftigt sich, im allgemeinen auf die Grenzfälle im unteren Abdomen eingehend, besonders mit den Erscheinungen der nervösen Dyspepsie, Hypermotilität, Atonie, Hypersekretion und Achylie, soweit sie differentialdiagnostisch verwendbar sind. Der akuten Appendizitis gegenüber versucht er die Adnexerkrankungen abzugrenzen. Genaue Anamnese! Sorgfältige Genitaluntersuchung! Der erkrankte Wurmfortsatz beeinflusst nach Weiss (41) das Verhalten des Dickdarms. Während das normale Colon ascendens ein festrunder Körper ist und halbbogenförmig dicht an der äusseren Bauchwandgrenze verläuft, rückt es bei chronischer Appendizitis mehr nach innen und verläuft flach breit und nach unten spitz ins kleine Becken. Beim akuten Anfall ist es wurstartig verdickt, hart nach ein- und aufwärts gezogen, wie in fremdes Gewebe eingekeilt. Brunzel (6) berichtet aus der chirurgischen Abteilung des Herzoglichen Krankenhauses zu Braunschweig einige wesentliche Züge zur Klinik der Appendizitis:

Ein Fall der sehr seltenen Vereiterung der regionären Lymphdrüsen nach Appendizitis, beobachtet bei einem 17jährigen Mädchen, wird mitgeteilt. — Tritt Pylephlebitis bei operativ behandelter Appendizitis ein, so zeigen sich ihre Erscheinungen entweder vor Abklingen der Appendizitis oder im unmittelbaren Anschluss an sie. Demgegenüber entwickelte sich bei zwei operierten Kranken die Lebererkrankung erst $3^1/_2$ Monate und 2 Jahre nach der Appendizitisoperation (17jähriger Mann wird Anfang Januar 1914 wegen Appendicitis destructiva perforativa mit Periappendicitis purulenta operiert; postoperativer Verlauf normal; am 12. Februar Versuch, zu arbeiten; er begibt sich aber bald wieder in Behandlung des Kassenarztes; vergrösserte Milz; Ende April Bild der ausgesprochenen Lebersepsis, deren Folgen er am 18. Juni 1914 erliegt. Junges Mädchen übersteht eine schwere Appendizitis mit Peritonitis libera. Sie fühlt sich während fast zweier Jahre völlig gesund. Eine Nachuntersuchung Anfang 1914 ergibt für die Narben völlig normale Verhältnisse und keinen Bauchbruch. Ohne ersichtliche Veranlassung erkrankt sie dann im Sommer 1914 an einer Lebersepsis, die zum Tode führt). — Der Wurmfortsatz verhält sich Erkrankungen

des benachbarten Darmabschnittes gegenüber nicht ganz gleichgültig. Zwei Appendizitisfälle werden angeführt, denen ihre Darmstörung nicht zum Bewusstsein gekommen war, bei denen aus dem bestehenden Icterus catarrhalis auf Darmstörung geschlossen werden musste. Wenn Ikterus bei Appendizitis dieser zeitlich voraufgeht, so ist er in gewöhnlicher Weise durch Darmkatarrh bedingt und prognostisch belanglos. Ikterus, der einer Appendizitis folgt, ist dagegen prognostisch ungünstig und bedeutet in der Regel eine septische Allgemeininfektion. — Eine kleinere Reihe von Fällen zeigte bei der Aufnahme Temperaturen unter 37,2° bei sonst typischem Befund und obwohl bei der sofortigen Operation sich eine regelrechte Appendizitis bis zu den schwersten destruktiven Formen fand. Vor der Überführung zu Hause hatte Fieber bestanden, das sich auch einige Stunden nach der Überführung entsprechend wieder einstellte. Für diese eigentümliche Erscheinung wird der Transport verantwortlich gemacht. Sie ist insofern differentialdiagnostisch verwendbar, als eine durch den Transport erheblich vermehrte Temperatur gegenüber der zu Hause festgestellten bei zweifelhaftem Befunde, der eine gynäkologische Erkrankung nicht auszuschliessen lässt, gegen eine frische reguläre Appendizitis verwertbar ist. — Ein Fall schwerster Appendizitis wird mitgeteilt, der trotz freier Peritonitis bei der Operation von Anfang an unter ärztlicher Kontrolle fieberfrei verlief. — Unter dem Namen schwielige Retroperitonitis nach Appendizitis wird ein Krankheitsbild umschrieben, das sich nur bei älteren Personen zeigt. Bei der Operation finden sich Schwielenbildung und schmierige Granulationen im Retroperitoneum als Ursache einer Resistenz, nach deren Abstossung unter starker Eiterbildung völlige Abheilung eintritt. Der Beginn ist wenig stürmisch, der Verlauf torpide.

Behandlung.

Sehrt (36) ist in der Behandlung der akuten Appendizitis nicht allzu operationsfreudig. Von der zweiten Hälfte des dritten Tages an kann man jede Appendizitis konservativ behandeln, zumal wenn sich ein gut abgegrenzter Tumor ausgebildet hat. Ausgenommen sind die Fälle, in denen andauernd hohes Fieber besteht oder in denen ein fluktuierender nicht von Darmschall überlagerter Abszess festzustellen ist. Hier kann man in örtlicher Betäubung vorsichtig einschneiden. In vielen Fällen, in denen sich das ausgesprochene Bild schwerer Peritonitis zeigt, nutzt ein operativer Eingriff nicht nur nicht, er schadet sogar stets. Diese anscheinend aussichtslosen Fälle gehen in kurzer Zeit in Heilung über. Sehrt hat keinen verloren. Oberstes Gesetz der konservativen Behandlung ist strenges Hungern, daneben feuchter Dauerwickel. Vor Opium und Abführmitteln wird gewarnt.

Finsterer (9) empfiehlt für die Appendektomie die örtliche Schmerzbetäubung. Hauptregeln sind: Tiefeninjektion in die Fossa iliaca, Infiltration der Bauchwand mindestens handbreit lateral vom Schnitt, Injektion von Novokain ins Mesenteriolum. Fischer (10) empfiehlt die hohe Sakralanästhesie für die Appendizitisoperation.

Bei einer vaginalen Exstirpation des myomatösen Uterus präsentierte sich Halban (17) Cökum und pathologisch veränderter Wurmfortsatz so, dass die Appendektomie sich auf vaginalem Wege ausführen liess. Das Cökum wurde zunächst um die Wurzel der Appendix mit vier Nähten angeschlungen, um die Gefahr des Zurückschlüpfens zu vermeiden, dann die Appendektomie in typischer Art ausgeführt.

6. After und Mastdarm.

1. Blumreich, L., Zur Heilung sehr ausgedehnter Verletzungen des Beckendickdarms bei gynäkologischen Operationen durch Invagination. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1073—1074.
2. Kirchmayr, L., Zur Pathologie und Therapie der Ampullenschüsse des Rektums. Münch. med. Wochenschr. Nr. 51. p. 1640. (Naht des Ampullenlochs vom paranalen Eingehen aus. Der eingreifendere parasakrale Schnitt ist nur bei Abszessen und Knochenzertrümmerung erforderlich. Anus praeternaturalis erübrigt sich.)



3. *Mayo, The radical operation for cancer of the rectum and rectosigmoid. Annals of Surg. 1916. Nr. 3. September.
4. *Melchior, E., Über die Wirkung der einmaligen Durchtrennung des Afterschliessmuskels. Bemerkungen zur Arbeit von Dr. Erich Götz, Kasuistische Beiträge zur Fistula ani. Bd. 99. H. 2 dieser Beiträge. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2. p. 436.
5. — Über die Rolle der Tuberkulose als Ursache der Mastdarmfisteln. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 26. (Jede Mastdarmfistel, bei der nicht eine spezielle Ursache — Entwicklungsfehler, Trauma, Fremdkörper usw. — nachweislich in Betracht kommt, ist als tuberkulös aufzufassen. 76% aller an Mastdarmfisteln Operierten und in späteren Jahren gestorbenen Kranken sind an Tuberkulose gestorben.)
6. Sippel, Neue Operationsmethode des Mastdarmvorfalls der Frau. Fortschr. d. Med. 1916. Nr. 21.
7. Stein, A., Die Heilung des Mastdarmvorfalls durch Faszientransplantation. Münch. med. Wochenschr. Nr. 45. p. 1458. (S. Hartung, diesen Bericht über 1914. p. 395 und Henschen, Bericht über 1912. p. 269.)
8. Stolz, Zur Behandlung der Schussverletzungen des Mastdarms. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 101. H. 4. Kriegschir. Heft 23. 1916. p. 397. (Möglichst frühzeitige Anlegung eines Anus praeternaturalis wird empfohlen.)
9. Zimmermann, H., Zur operativen Behandlung mit dem Dickdarm kommunizierender Beckeneiterungen. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2. p. 403—409. (Bei einem 22jährigen Mädchen, geheilt durch Anus praeternaturalis.)

Melchior (5) teilt nicht den von Götz vertretenen Standpunkt, nach welchem einmalige Durchtrennung des Sphincter ani ein berechtigter Eingriff ist und keine dauernde Inkontinenz zur Folge hat (s. Bericht über das Jahr 1916, p. 164). Er warnt dringend, den Sphincter ani zur Beseitigung einer Mastdarmfistel auch nur einmalig zu durchschneiden.

Mayo (3) findet bei den in den letzten Jahren zugegangenen Mastdarmkrebsen erhöhte Operabilität, die er auf die gesteigerte Erfahrung und Technik zurückführt. Die Sterblichkeit gelang es ihm von früher 17—18% auf 12,5% herunterzudrücken. Die gewöhnlichsten Todesursachen sind Sepsis (39,8%), Nephritis (13%), Metastasen (10,5%), Blutungen (6,5%) und postoperativer Ileus (3%). Von 430 mit Resektion behandelten Fällen lebten $33^1/_3$% länger als 3 Jahre, 28,5% länger als 5 Jahre.

C. Leber und Gallenwege.

1. Ach, A., Selten grosser Gallenstein. Münch. med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1105. (Der operativ gewonnene Stein ist 13 cm lang, Gewicht feucht über 200 g, trocken 110 g.).
2. v. Brunn, M., Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. p. 1—25.
3. Fowler, Choledochus cyst. Annals of Surg. November. Nr. 5. (Als kongenital Anomalie aufgefasst, Operation, Tod an Herzschwäche.)
4. Ginsburg, Autogenous fascial reconstruction of the bile-duct. Annals of Surg. Januar. Nr. 1.
5. *Grube, K., Über die nach Gallensteinoperationen auftretenden Beschwerden nebst Bemerkungen über die Indikationsstellung zur Operation bei Cholelithiasis. Med. Klin. Nr. 7.
6. Grussendorf, Th., Zur Behandlung der dysenterischen Leberabszesse. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 42. Feldärztl. Beil. 42. (Erneute Empfehlung der Dauerkanüle in Verbindung mit Emetin-Injektionen statt der gefahrvolleren breiten Eröffnung.)
7. Kreuter, E., Ein weiterer Fall von Wiederinfusion einer intraabdominellen Massenblutung bei Leberruptur. Zentralbl. f. Chir. Nr. 34. p. 765. (Mit gutem Erfolg, Blut zeigte keine Gerinnungserscheinungen; siehe D. Milz bei Peiser und Ranft.)
8. Lenk, R., Beitrag zur Röntgendiagnose der Leberabszesse. Wien. med. Wochenschr. Nr. 8. (Aufhellungsherd im Leberschatten infolge Gasbildung, wenige Tage später auch Flüssigkeitsniveau.)

9. v. Lobmayer, G., Ungewöhnlich grosse Gallenblase und Gallensteine. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 142. H. 1—2. p. 139—142. (Die entfernte Gallenblase ist 24 cm lang, 9 cm breit und 8 cm hoch; der Stein 70 mm lang, 36 mm breit, 35 mm dick und wiegt ausgetrocknet 52 g. Plötzliche Erkrankung unter ileusartigen Erscheinungen. Vorher nie Beschwerden.)
10. Low, G. C., A case of amoebic abscess of the liver occuring twenty years after the original attack of dysentery. Brit. med. Journ. Nr. 2921. 1916. Dezember 23.
11. *Naunyn, B., Über reine Cholangitis. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 29. H. 4 u. 5. p. 621—639.
12. Paravicini, Emetin und Leberabszess. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 24.
13. Richter, Julius, Über einen Fall von Leberkavernom. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. p. 221—223.
14. Orth, O., Ein durch Operation geheilter Leberabszess. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7. p. 202—203.
15. Schmidt, K., Ein Fall von transventrikulärer Choledocho-Duodenostomie bei Gallensteinen (bei tumorartiger Anschwellung des Pankreas und Sarkom der linken Achselhöhle). Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 140. H. 3 u. 4. p. 275—308. Mai. (Die Choledocho-Duodenostomie wurde mit Drainage ausgeführt und die Ableitung der Galle nach aussen durch ein durch den Magen eingeführtes Rohr erreicht. Diese transventrikuläre Choledocho-Duodenostomie wird in Parallele gestellt zu den übrigen Verfahren einer neuen Wegverbindung zwischen Gallengängen und Darm, gegen die sie technische und tatsächliche Vorteile bringt. Literatur.)
16. — Ein Fall von transventrikulärer Choledocho-Duodenostomie bei Gallensteinen (bei tumorartiger Anschwellung des Pankreas und Sarkom der linken Achselhöhle). Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 141. H. 5 u. 6. p. 420—421. Oktober. (Nachtrag zu vorerwähnter Arbeit. Der Kranke ist 13 Monate nach der Operation an Kachexie gestorben. Die Anastomose war bei der Leichenöffnung noch gut durchgängig. Im Pankreaskopf fand sich Drüsenkrebs. Die Geschwulst der Achselhöhle ist Sarkom. Es handelt sich also um einen der sehr seltenen Fälle von Sarkom und Karzinom in einem Körper.)

Die nicht kalkulöse Form der Cholangitis — die reine Cholangitis — erfreut sich nach Naunyn (11) in Deutschland nicht des Interesses, das sie verdient. Die Entwicklung kann sich in drei Etappen vollziehen: Bactericholie, Galleinfekt und schliesslich eitrige oder ulzeröse Cholangitis; sie kann aber auch auf jeder Etappe stehen bleiben. Ursache für das Auftreten des Anfalls ist oft ein Trauma: Stoss oder Schlag gegen die Lebergegend oder heftiges Rütteln des Körpers, z. B. bei Eisenbahnfahrten. Während Staphylo-, Strepto- und Pneumokokken schnell zu Ulzeration und Eiterung führen, sind kolibakterische, typhöse und paratyphöse Infektionen meist reine Cholangitiden. Die letzten pflegen den ersten den Boden zu bereiten. Durch die hervorstechenden örtlichen Beschwerden beherrscht die Gallenblase das Krankheitsbild, auch da, wo die Cholecystitis eine Teilerscheinung einer richtigen über das ganze Gallensystem verbreiteten Cholangitis ist. Leberschmerz und Leberschwellung und wenigstens zu einem Teil Milztumor und Ikterus kommen auf Rechnung der Cholangiolitis. Gegen den hämatogenen Ikterus darf man sich mit Recht ablehnend verhalten. Der Ikterus ist das wichtigste Merkzeichen der Cholangitis; er kann auch fehlen. Behandlung: Grössere Salizylgaben, heisse Breiumschläge und heisses Wasser mit Karlsbader Salz.

Der Grundgedanke der Arbeit Grubes (5) ist es, vor übereilter Gallenblasenoperation zu warnen. Nach Operationen an der Gallenblase treten häufig Beschwerden und Störungen auf, die an Schmerzhaftigkeit den früheren Gallensteinkoliken in nichts nachstehen. Nur bei etwa 20% der Gallensteinkranken ist der Eingriff erforderlich. Es ist zweifelhaft, ob die Entfernung der Gallenblase und der dadurch veränderte Mechanismus des Gallenzuflusses zum Darm wirklich so gleichgültig für den Organismus ist, wie man bis jetzt annimmt.

D. Milz.

1. Baird, Intraparenchymatous hemorrhage of the spleen. Annals of Surg. 1916. November. Nr. 5. (Hämatom der Milz bei Splenitis idiopathica [malarica?], das beim Herausnehmen der Milz aufplatzte.)
2. Balfour, Splenectomy for repeated gastro-intestinal hemorrhages. Annals of Surg. Januar. Nr. 1. (Etwas abenteuerliche Operationsgeschichte, beim fünften Bauchschnitt wird die vergrösserte Milz entfernt, dann hören die Blutungen auf.)
3. Delhougue, Maria, Beitrag zur Frage der Splenektomie bei myeloischer Leukämie. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. p. 153—166. (Mit günstigem Erfolg wurde einer 36jährigen Frau wegen myelogener Leukämie die Milz entfernt.)
4. Merhaut, K., Torsion der ektopischen, enorm vergrösserten Milz, mit Inkarzeration des Omentum. Casopis lék. ceskych. Nr. 4. (Verlagerung der Malaria-Milz nach Partus vor 13 Jahren, Erkrankung nach Heben unter peritonealen Symptomen, Diagnose nicht zu stellen, die Kranke erlag ihrem Leiden 5 Tage nach dem Eingriff.)
5. *Nyström, Gunnar, Beitrag zur Kenntnis der traumatischen Milzrupturen. Upsala Läkareföreningens Förhandlingar. Neue Folge. Bd. 22. H. 3. p. 221. (Schwedisch.)
6. *Peiser, A., Über Eigenbluttransfusion bei Milzzerreissung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 4. p. 71.
7. Ranft,* G., Autotransfusion nach Milzruptur. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. p. 1019.
8. Rissmann, P., Über Milzchirurgie innerhalb der Grenzen des Gestationszustandes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 77. H. 3. p. 559—566.
9. Tage-Hansen, C., Zwei Fälle von subkutaner traumatischer Milzruptur. Ugeskr. f. Laeger. Jahrg. 78. Nr. 47. p. 2051. 1916. (Dänisch.)

Als Komplikation bei Milzruptur beobachtete Gunnar Nyström (5) mehrfach Motilitätsstörungen des Darmes. Sie erklären sich aus einer Quetschung des Darmes und einer Kontusion der hinteren Bauchwand und deren Nervenplexus, zu denen noch die intraabdominelle Blutung und der operative Eingriff beitragen mögen. Bei geeigneter Naht und Tamponade lässt sich die Milzexstirpation oft vermeiden. Statt der leicht durchschneidenden Naht empfiehlt er die Milz zusammenzuknüpfen. Ein grober Catgutfaden wird lose um den Hilus gelegt und geknüpft. Acht andere an diesen Stammfaden schon vor der Anlegung befestigte Fäden werden um die Milz so geknotet, dass der Riss zusammengedrückt wird.

Peiser (6) transfundierte mit augenscheinlichem Erfolg nach Vorbild der Gynäkologen (geplatzte Tubenschwangerschaft) bei subkutaner Milzruptur das in die Bauchhöhle ausgetretene Blut in die Ellenbogenvene. Die einfachsten Mittel, Trichter, Schlauch, Kanüle und Mull zum Durchseihen genügen; Paraffinierung und Zusatz von zitronensaurem Natron sind überflüssig. Auch bei einem zweiten Fall von Granatsplitterverletzung der Milz, den Ranft (7) beschreibt, hat sich das Verfahren bewährt. Er benutzte zur Infusion eine Rekordspritze. (Siehe auch unter B. Magendarmkanal. 1. Allgemeines bei Kreuter.)

E. Bauchspeicheldrüse.

1. Duschl, J., Über traumatische Pankreaszysten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1202.
2. Floderus, Björn, Ein Beitrag zur Diagnostik der Pankreaszysten. Nord. med. Arch. 1916. Bd. 49. Abt. I. Chirurgie H. 5. Nr. 19. 4 Röntgenbilder. (Bei Röntgenuntersuchung mit Kontrastmahlzeit ist der Magenschatten in eine obere und untere Partie geteilt und stark gegen die vordere Bauchwand abgedrängt.)
3. Hesse, W., Störungen der Pankreasfunktion durch Pankreaspseudozysten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 45. p. 1452.
4. *Jung, R., Über akute Pankreatitis. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 3. 1916. p. 507.

Jung (4) bringt eine Übersichtsarbeit über die akute Pankreatitis. Bei 22 Fällen wurde in der Klinik de Quervains die Diagnose dreimal mit Sicherheit 12mal mit Wahrscheinlichkeit gestellt. Cholelithiasis ging fast bei einem Drittel, chronischer Alkoholismus fast bei der Hälfte der Fälle voraus. Männer waren mehr als dreimal so oft befallen, als Frauen. Vielfach bestand Fettleibigkeit, Körperwärme meist subfebril oder normal, Puls klein und frequent. Die Kranken machten im allgemeinen einen überaus schwerkranken Eindruck. Es bestanden Symptome von akutem Ileus oder Peritonitis, die auf den Obperbauch hinwiesen. Gesamtmortalität 40% (bei Frühoperationen innerhalb der ersten 24 Stunden 22%, später 60%). Die Prognsoe hängt ferner von der Ausdehnung des Krankheitsprozesses im Pankreas ab. Der Pankreasherd wird eröffnet und drainiert, das Pankreas abtamponiert. Die Bauchhöhle wird durch Spülung von den Toxinen befreit.

XIII.

Innere Sekretion.

Referent: Dr. Alfred Loeser, Rostock.

1. *Adler, Leo, Sitzungen d. ärztl. Vereins Frankfurt a. M. 19. III.
2. *— Zur Frage der ovariellen Blutungen. Gyn. Rundsch. 1916. X. Jahrg. H. 3 u. 4.
3. Ancel, P. A. P. Bouin, De la date de la fécondation chez la femme. Ann. de gyn. et d'obst. Mai—Juni. XVII. Jahrg. Bd. 2. (Nach gedrängter Zusammenstellung der bisher bekannten Tatsachen über Eieinbettung wird die innere Sekretion des Corpus luteum als unbedingt nötig zur Vorbereitung des Uterus für die Eiansiedelung bezeichnet. Danach kann man berechnen, dass die Eieinbettung erst stattfindet, wenn der gelbe Körper auf der Höhe seiner Hormonabsonderung gestanden hat, also ungefähr 15 bis 17 Tage nach dem Beginn der letzten Menstruation.)
4. *Aschner, B., Praktische Folgerungen von der Lehre der inneren Sekretion. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Jahrg. VII.
5. Bab, H., Über menstruelles Nasenbluten und seine organotherapeutische Behandlung. Gyn. Ges. München. 5. VII. (Bei hypoplastischen oder atrophischen Uteris stösst die Mukosaumwandlung und die Hyperämisierung auf Schwierigkeiten. Die Hormone des Follikels und des gelben Körpers suchen ihre Angriffspunkte ausserhalb des Uterus, z. B. dort, wo Gewebe mit kavernösem Bau vorhanden: in der Nase. Die nasalen Blutungen haben ihren Sitz meist am vorderen und unteren Teil des knorpeligen Septums. Die Therapie bei oophorogener Episaxis muss Herbeiführung normaler Menstruationsverhältnisse bezwecken. Bab empfiehlt dazu das Corpus luteum-Extrakt, und zwar 200% Corpus luteum-Extrakt in Form von Subkutaninjektionen bis zu 6 ccm. Prophylaktisch ist diese Therapie auch zu versuchen mit Ausnahme bei schwerer Hämophilie und allerschwersten Pubertätsstörungen. Hier ist eine Kombination mit Calcium chloratum, Gelatine und Seruminjektionen zu probieren.)
6. — Die Hypophyse als Regulator der Diurese und des spezifischen Gewichts des Harns Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 48—50. (Die Diurese wird von den Hormonen der innersekretorischen Drüsen beeinflusst. Die Hypophyse hat regulatorische Aufgaben. Diabetes insidipus ist die Folge einer Hyposekretion der Pars intermedia. Hinterlappenextrakt erzielt dagegen Hemmung der Diurese bei Diabetes insipidus. 20% Coluitrin soll sich dabei gut bewähren. Zugleich steigert Hinterlappenextrakt die molekulare Konzentration des Harns. Ein antagonistisch wirkendes Hormon gibt es nicht. Hinsichtlich der Diurese ist die Hypophyse der Nebenniere übergeordnet;

Nebennierenextrakt kann das spezifische Gewicht des Harns steigern, kann aber nicht kompensatorisch für die geschädigte Hypophyse eintreten. Der Zusammenhang zwischen Hydrops gravidarum, Hydramnion, Hydrops foetalis mit evtl. Affektionen der Hypophyse ist noch nicht geklärt.)

7. Bab, H., Die Verwendung des Hypophysenpräparats „Coluitrin" in der gynäkologischen Therapie. Med. Klin. Nr. 2. (44 Fälle von Metrorrhagie wurden mit Coluitrin behandelt. Bei 67% gelang es innerhalb der ersten 3 Tage die Blutung zu beherrschen. Nur 11% Misserfolge, bei 20% dauerte die Behandlung 10 Tage lang.)
8. Bandler, S. W., Internal secretions in obstetrics and gynecology. Amer. Journ. of Surg. Vol. 31. Nr. 6. p. 156. Juni.
9. Bauer, J., Über Zwergwuchs, Infantilismus und verwandte Vegetationsstörungen. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. 29. III.
10. Behr, C., Adiposis dolorosa mit Beteiligung der optischen Leitungsbahnen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 59. (Thyreoidin ohne Erfolg. Bei Darreichung von Hypophysin hob sich die Sehschärfe bedeutend, das zentrale Skotom verschwand.)
11. *Benzel, Behandlung der Osteomalacie an der Strassburger Frauenklinik. Arch. f. Gyn. Bd. 107.
12. Block, F. B., und Th. H. Llewellyn, Organotherapy in gynecology. Amer. Journ. of Obst. März.
13. Bolten, G. C., Über Hyperthyreoidie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 57. (Soweit die von der Hypothyreoidie abhängigen inner-sekretorischen Störungen beschrieben werden, interessiert es, dass klimakterische Störungen leichterer Art als indirekte Folgeerscheinungen der Hypothyreoidie aufgefasst werden und mit gleichzeitiger Sympathikushypotonie verbunden sind.)
14. Boruttau, Die Steinachschen Forschungen über Pubertätsdrüsen und Geschlechtsmerkmale. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46 u. 47. (Besprechung der bekannten Steinachschen Versuche von Überpflanzungen von Geschlechtsdrüsen männlicher Tiere auf weibliche und umgekehrt. Feminierte Männchen und maskulierte Weibchen in Beziehung zur Äusserung ihrer sekundären Geschlechtsmerkmale. Hyperfeminierung und Hypermaskulierung. Beobachtungen über das sexuell-psychische Verhalten künstlicher Zwitter.)
15. Bucura, Praktische Ergebnisse der heutigen Anschauungen über die endokrine Tätigkeit des Eierstocks. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. Bd. 36. (Zur Herstellung eines gleichmässig wirkenden Ovarialhormons ist es nötig, dass eine bestimmte Eierstocksart, völlig lebensfrisches Material nicht von der Kuh, eher vom Schaf oder Schwein, verwendet wird. Stets gibt es im Ovar reifende Follikel oder reifende gelbe Körper, nur im Puerperium und während der Laktation sind spärliche Ovarialhormone vorhanden. Deshalb sind nur die Eierstöcke von Tieren in ganz geschlechtsreifem Alter zu gebrauchen, wo auf eine gleichmässige Hormonbildung in den Ovarien zu rechnen ist. Anzuwenden ist eventuell die Corpus luteum-Therapie im Klimakterium (auch dem künstlichen), bei Hypofunktion des Ovars. Zweifelhaft werden die Erfolge, wenn man die Therapie ausdehnt auf Fälle mit Dysmenorrhoe, Hyperemesis, psychischen Erkrankungen; nur solche psychische Alterationen, die von Menstruationsstörungen abhängig sind, können gebessert werden, doch ist die Therapie zuerst 3—8 Wochen, dann nach einwöchentlicher Pause noch einmal 6 Wochen fortzusetzen. Tuberkulose gilt als Kontraindikation.)
16. Calbertson, Carey, Eine Studie über die Menopause. Surg., Gyn. and Obst. Vol. 23. Nr. 6. Dez. 1916. (Die Menopause ist eine funktionelle Störung verschiedener endokriner Drüsen nach Aufhören der Ovarialsekretion. Die Hypertension im Kreislauf rührt von dem relativen Überwiegen der Hypophysis oder der Nebenniere her. Psychische Symptome beruhen in der Mehrzahl auf Hyperthyreoidismus. Therapeutisch ist Corpus luteum-Extrakt anzuempfehlen, und zwar ein Extrakt eines Corpus luteum graviditatis.)
17. Conill, Victor, Fisiologica del ovario. El ciclo generativo y el ciclo de secretion interna. Rev. sepan. de obst. y gin. September 1916. Nr. 9. p. 399.
18. Eiger, M., Neues Verfahren zur Herstellung und Isolierung der inneren Sekretion der Schilddrüse sowie auch der inneren Sekretion aller lebenden und überlebenden Organe und Drüsen. Zentralbl. f. Physiol. Nr. 2. (Hauptarterie und Hauptvene der betreffenden Drüse werden frei präpariert, dann mit Ringerscher oder Lockscher Lösung durchspült in der Blutstromrichtung; sobald die abfliessende Flüssigkeit nicht mehr

von Blut verunreinigt ist, wird sie steril aufgefangen. Diese Spülflüssigkeit, die weiterhin auch noch konzentriert werden kann, enthält die Produkte der inneren Sekretion der Drüse. Auf diese Weise hat Verf. Schilddrüsensekret, Pankreassekret, Hodensekret usw. erhalten.)

19. *Fellner, Weitere Beiträge zur Lehre von der inneren Sekretion der weiblichen Genitalien. Gyn. Rundsch. XI. Jahrg. H. 3 u. 4. Aus dem k. Universitätsinstitut für experimentelle Pathologie in Wien: Prof Paltauf.
20. Fonyo, J., Zusammenhang zwischen Schwangerschaft und den krankhaften Veränderungen der Schilddrüse. Gyn. Rundsch. 1916. (Angesichts des Zusammenhangs zwischen Schilddrüse und Schwangerschaft ist es möglich, dass Komplikationen von seiten der Schilddrüse vorkommen können. Durch operative Eingriffe an einer Struma wird man stets die Unterbrechung der Schwangerschaft zu umgehen versuchen; ein bestimmtes Prinzip darf jedoch damit nicht ausgesprochen werden, da wegen akuter lebensbedrohlicher Symptome doch die Einleitung einer Frühgeburt indiziert sein könnte. Doch es ist unberechtigt, wegen der öfters beobachteten Komplikationen zwischen der Glandula thyreoidea und der Gravidität eine bevorzugte Alteration dieser Drüse während der Schwangerschaft vor den anderen Drüsen mit innerer Sekretion zu sehen, denn die Thyreoidea ist bezüglich ihrer Lage zugänglicher als die anderen Drüsen, so dass sich ihre Volumenzunahme und Veränderung besser dem Auge dokumentiert.)
21. Frank, T. Robert, and C. Rosenbloom, The effect of active placental and corpus luteum extracts. Transact. of the Amer. Gyn. Soc. 1915. Vol. 45. p. 402.
22. *Franke, Untersuchungen über das Verhalten des vegetativen Nervensystems während der Menstruation nebst Bemerkungen über den Zusammenhang der inneren Sekretion und Menstruation. An der Med. Universitätsklinik in Lemberg. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 84. H. 1 u. 2.
23. Fraenkel, Ludwig, Eierstockstätigkeit und Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. (Bei zwei Fällen von Kriegsamenorrhoe konnter bei Gelegenheit einer Laparotomie die Ovarien besichtigt werden. Bei geringfügiger Uterusverkleinerung zeigte sich jedesmal kleincystische Degeneration beider Ovarien bei vollkommen fehlenden Zeichen frischerer oder älterer Ovulationstätigkeit. In den atretischen Follikeln muss man den minderwertigen „Kriegsersatz“ für das fehlende Corpus luteum sehen. Die Kriegsamenorrhoe geht also vom Ovarium aus. Die kleincystische Degeneration selbst findet man hauptsächlich bei neuropathologischen Individuen mit Beteiligung der Sexualpsyche (?).)
24. Turniss, H. D., Pituitrin in post-abortion curettement. Surg., Gyn. and Obst. September 16. Vol. 23. Nr. 3. p. 365. (15 Minuten vor jedem Abort-Curettement wird 1 ccm Pituitrin subkutan injiziert. Der Uterus antwortet darauf mit starken Kontraktionen; das Curettement lässt sich bei kontrahiertem Uterus besser und ungefährlicher ausführen, die Blutung ist sehr gering.)
25. Giesecke, A., Zur Kriegsmenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. (Im Gegensatz zu vielen anderen Autoren, die den Grund der Kriegsamenorrhoe in einer Unterernährung sehen (Dietrich, Pock, Jaworski, Schweitzer, Graefe und Spaeth) und im Gegensatz zu denjenigen, die das psychische Moment in den Vordergrund stellen (Siegel und Mayer), hält Giesecke das Ausbleiben der Menses für eine sekundäre Erscheinung, bedingt durch die Störung der inneren Sekretion der Keimdrüsen. Es kommt zu einer Hypofunktion der ovariellen Sekretion, die sich in einer Oligomenorrhoe oder im völligen Sistieren der Menses äussert, wobei die individuelle Veranlagung ein wichtige Rolle spielt. Danach hat sich auch die Therapie zu richten. Mit organotherapeutischen Mitteln wie Ovaraden-Triferrin, Biovar, Hyperämie durch die Diathermieapparate sind einzelne sichere Erfolge beobachtet worden. Lipamin, das im Gegensatz zum Luteolipoid blutungsbefördernde Eigenschaften besitzt, wäre in Fällen von Kriegsamenorrhoe sehr zu empfehlen. Aber die Kriegsamenorrhoe heilt auch als vorübergehende innersekretorische Störung von selbst aus, wie es einzelne Fälle zeigen, bei denen therapeutisch in keiner Wei e eingegriffen wurde; die Patienten sind nur über die Harmlosigkeit des Leidens aufzuklären.)
26. Guggisberg, H., Über Maternitätstetanie. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 50. (In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft werden zumeist Mehrgebärende von Tetanie befallen. Anfallsweise toxische Krämpfe der oberen Extremitäten, dabei mechanische Übererregbarkeit der motorischen Nerven (Trousseau und Erb positiv).



Da eine mangelhafte Funktion der Epithelkörperchen als Ursache anzunehmen ist, ist therapeutisch nach den bisherigen Erfahrungen einer Organotherapie (Thyreoidea) die Kalkdarreichung 4—6 mal täglich 1 g Cali lact. vorzuziehen; als Narkotika werden Chloralhydrat und Brom empfohlen.)

27. Hadden, D., Lymphg land extract. Gts. preparation and therapeutic action. Amer. Journ. of Obst. Dezember 1916. p. 98 . (Nähere Beschreibung der Herstellung des Extrakts, der blutungshemmend bei Menorrhagien wirkt, sexuell anregend bei Sterilität.)
28. Happel, H. E., The therapeutic use of the extract of Corpus luteum. Med. Record. 19. Mai. Vol. III. Nr. 20. p. 848.
29. Hart, C., Über die Beziehungen zwischen endokrinem System und Konstitution. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45. (Abhängigkeit der endokrinen Drüsen untereinander. Minderwertigkeit und Entartung des Individuums sind von der primären Beschaffenheit des endokrinen Systems abhängig.)
30. *Herrmann, Ed., Über die innere Sekretion der weiblichen Keimdrüse. Wien. med. Wochenschr. Nr. 11.
31. Hirsch, M., Kriegsamenorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Nr. 22. (Neben intramuskulären Injektionen von Natrium arsenicosum wird Eierstockextrakt empfohlen.)
32. *Hofstätter, Über Versuche der therapeutischen Verwendung von Pinealextrakten. Aus der gyn. Abt. d. allg. Poliklinik in Wien: Prof. Dr. Pelram. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3 u. 4.
33. Hoist, J. C., Corpus luteum extract in the nansea of pregnancy. Preliminary report. Journ. of Amer. Med. Assoc. 26. Febr. 1916. (Durch tägliche Injektionen von 20 mg Corpus luteum-Extrakt wurden 5 Fälle von Schwangerschaftserbrechen erfolgreich bekämpft. Das plötzliche Aufhören oft nach der ersten Injektion war ganz frappant.)
34. Kaminer und Morgenstern, Über Beziehungen zwischen Thymus und Karzinom. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 2.
35. Kathariner, W., Über die Ursache des Zwittertums und künstliche Zwitterbildung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 40.
36. *Köhler, Vorstellung eines Falles von Hyperemesis gravidarum in der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft in Wien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11.
37. Kraemer II., C., Zur Behandlung des Diabetes insidipus mit Hypophysenpräparaten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. (20 Jahre lang bestehender Fall von Diabetes insidipus wird wegen der fehlenden Libido und der späten Stimmbrechung als innersekretorische Störung angesehen und mit Pituitrin geheilt.)
38. Kranz, P., Innere Sekretion, Kieferbildung und Dentition. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. (Es besteht eine Beziehung zwischen Keimdrüsen und Dentition [Kieferveränderungen am Kastratenschädel].)
39. Labor, M., Beitrag zur Kenntnis der Adipositas dolorosa. Wien. med. Wochenschr. 1916. Nr. 50. (Kasuistik zweier Fälle, be; einem von diesen wies eine sekundäre genitale Rückbildung auf eine Hypophysenveränderung.)
40. Litschfield, W., Behandlung der Osteomalacie. New York Med. Journ. 13. I. (Reiche Diät, die kalk- und phosphorhaltig sein soll, und gleichzeitig Adrenalinbehandlung Laktation und Gravidität müssen ausgeschaltet werden.)
41. Lommel, Über Infantilismus und Störungen der Geschlechtsreifung. Sitzungsber. d. med. Ges. Jena vom 15. III.
42. Maranon, Contribucion al estudio de la clinica de la insufficienca ovarica. Rev. espan. de obst. y gin. Febr. p. 49.
43. Marcuse, M., Zur Organotherapie urosexueller und dermosexueller Störungen. Ther. d. Gegenw. Nr. 5.
44. *Mulon, C., Sur les rôles du corps jaune. Ann. de gyn. et d'obst. XLII c. Année, deuxième série. Tome II. janvier—juin.
45. Naegeli, Über Myotonia atrophica, speziell über die Symptome und Pathogenese der Krankheit nach 22 eigenen Fällen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 51. (Die atrophische Dystrophie gehört nicht zur Gruppe der Krankheiten mit Muskelveränderungen, sondern ist als eine pluriglanduläre Erkrankung anzusehen, die beim Weibe mit Hypogenitalismus verbunden ist und dem psychischen Zustande nach dem Hypothyreoidismus nahesteht.)
46. *— Über puerperale rezidivierende schwere Anämie, zuletzt mit Osteomalacie, als innersekretorische Störungen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 47.
47. Navarro, Rafael, La glandula uterina. La Prensa undica. 30. Juli 1916. Nr. 7. p. 80.



48. Nice, Charles M., Bericht über einen Fall von Adiposis dolorosa. Med. Record. Vol. 90. Nr. 2. 1916. (Pituitrin brachte im Gegensatz zu Thyreoidin in kurzer Zeit Heilung und gänzliche Befreiung von der psychischen Depression.)
49. Nowak, Diabetes insidipus in graviditate. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5. (Kasuistischer Beitrag.)
50. — Zur Theorie der Corpus luteum-Funktion und der ovariellen Blutungen. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 43. p. 841. (Solange das Corpus luteum auf der Höhe seiner Entwickelung ist, vermag es die Uterusmukosa für die Eieinbettung vorzubereiten und die Involution der Schleimhaut zu hemmen. Gleichzeitig verhindert es die Eireifung, denn bei geschädigtem Corpus luteum findet eine überstürzte Eireifung statt, was zu kleincystischer Degeneration führen kann. Dann treten Blutungen von längerer oder kürzerer Dauer auf, die darauf zurückzuführen sind, dass alle Menstruationsphasen durcheinander gemengt sind und keine mehr zum richtigen Ausdruck kommt. Für die von Seitz, Wintz und Fingerhut dargestellten, entgegengesetzt wirkenden Extrakte des Corpus luteum, Lipamin und Luteolipoid, liegen keine beweiskräftigen Gründe vor.)
51. Nowaszynski, J. Über den Einfluss eigener Blutdrüsenextrakte auf die Harnsäureausscheidung. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 48 u. 49. (Bei 9 Fällen von Blutdrüsenerkrankungen (4 Basedow, 1 Basedowoid, 1 Addison, 1 Dystrophia adiposogenitalis, 1 Chondrodistrophie, 1 Diabetes insipidus) wurde Pituitrin, Thyreoidin, Ovarin injiziert. Dabei stieg die H-Ausscheidung bis zu 50°/₀. Irgendwelche Folgerungen zieht Verf. daraus nicht.)
52. Nubila, Pedio, Harmozona Placentarias. Rev. espan. de obst. y Gin. Nr. 15. p. 97 März.
53. Rabinowitz, Die Drüsen ohne Ausführungsgang und ihre Beziehung zur Behandlung funktioneller gynäkologischer Leiden. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 2. 1916. (Eine Drüse allein ist gewöhnlich nicht die Ursache für den Ausfall oder die Hyperfunktion irgend eines anderen innersekretorischen Organes. Die allgemeinen interglandulären Beziehungen müssen sehr beobachtet werden, wenn auch ein uniglandulärer Prozess scheinbar für sich in den Vordergrund tritt. Um organotherapeutische Erfolge zu erzielen, dürften nur Versuche mit standartisierten Dosen von spezifischem Drüsenextrakt angestellt werden.)
54. Reusch, Das Verhalten der Menstruation nach gynäkologischen Eingriffen. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. H. 6. (An der Hand einiger nach Laparotomien gemachten Erfahrungen kommt Verf. zu entgegengesetzten Schlüssen wie Fränkel: dass nämlich der reifende Follikel — die Feder der Uhr — Anstoss zur Menstruation sei, das Corpus luteum die Hemmung derselben; tilgt man den Follikel aus, so bleibt die Menstruation eine Zeitlang fort, beseitigt man das Corpus luteum, so tritt die Periode sofort ein.)
55. — Frühstadien der Corpus luteum-Bildung beim Menschen. Arch. f. Gyn. Bd. 105. H. 2. (Der Beweis der epithelialen Genese des Corpus luteum ist von grundlegender Bedeutung für die innere Sekretion desselben.)
56. Rössle, Dystrophia adiposogenitalis durch hochgradige Hypoplasie und Atrophie der Hypophyse. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 37.
57. Royston, D., Erfahrungen mit dem löslichen Extrakt des Corpus luteum. Med. Journ. 1916. Nr. 12. p. 1119. (Intravenös, intramuskulär, oder auch subkutan sind die Injektionen gemacht worden. Und zwar gab sexuelle Anästhesie die Indikation, Amenorrhoe und Oligomenorrhoe ,soweit diese nicht auf konstitutionellen Störungen beruhten, Dysmenorrhoe wie Menorrhagie und Metrorrhagien reagierten auf diese Injektionen auch. Am besten zeigte sich der Erfolg aber bei postoperativer, künstlicher Menopause. 1—2 ccm intravenös wird jeden zweiten Tag gut vertragen, nach Aussetzen der Behandlung erscheinen die alten Krankheitssymptome bald wieder, weshalb eine längere Nachbehandlung nötig ist.)
58. Sajus, L. T. M., The corpus luteum in therapeutics. New York Med. Journ. 1916. C. III. p. 227. (Allgemeine Übersicht über die Anwendungsweise des Corpus luteum-Extraktes und der gynäkologischen Leiden, bei denen seine Anwendung teilweise Erfolg erzielte.)
59. Salzmann, S., Hypothyreoidismus als Ursache mancher Formen von Metrorrhagien. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 5. 1916.

60. Schauta, F., Die Frau von fünfzig Jahren. Wien-Leipzig, Verlag von M. Perles. (Innersekretorische Fragen werden berührt. Die Ähnlichkeit zwischen Menarche und Menopause wird auf innersekretorische Einflüsse zurückgeführt. Das Verhältnis des Graafschen Follikels zum Corpus luteum wird besprochen, die antagonistische Wirkung zwischen Luteolipoid und Lipamin.)
61. *Scipiades, Osteomalaciefälle. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39.
62. Stahtner, Ernst, Beeinflussung des Wachstums von Kaulquappen durch Verfütterung von Thymus und Geschlechtsorganen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 2.
63. Taitza, B., Experimentelle und therapeutische Studien über Amenorrhoe und ovarielle Blutungen. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Jahrg. 7. (Die recht spärlichen experimentellen Versuche, durch Reizung des Endometriums auf mechanischem Wege oder mittels Einspritzung von Corpus luteum- und Plazentar-Extrakt in den Uterus eine menstruationsähnliche Umwandlung der Uterusschleimhaut hervorzurufen, verführen den Verfasser zu den nicht berechtigten Analogieschlüssen, durch Injektionen von Lipoidsubstanzen in den Uterus fördernd auf dessen Wachstum, besonders bei Hypoplasie der Genitalorgane, zu wirken. Novarial wird gegen Amenorrhoe empfohlen. Über ovarielle Blutungen werden nur bisher bekannte Tatsachen zusammengestellt. Als fast „spezifisches" Mittel gegen die Blutungen hat Verfasser in 70 Fällen Luteoglandol verwendet, ein Corpus luteum-Präparat nach Halban und Höhler, das zweimal täglich 1,1 ccm, 3—5 Tage vor Eintritt der Periode oder in Tablettenform während der Periode zu verwenden ist.)
64. Timme, Walter, Die endokrinen Drüsen in ihren Beziehungen zu den weiblichen Generationsorganen. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 3. 1916. (Die Zirbeldrüse und die Thymusdrüse entwickeln sich bis zur Pubertät, um dann zu atrophieren. Hören diese Drüsen vor der Zeit auf zu funktionieren, so resultiert eine Frühreife. Dauern ihre Funktionen länger an, so folgt Amenorrhoe oder Infantilismus. Die innere Sekretion genannter Drüsen ist daher der des Ovars entgegengesetzt. Die Thyreoidea reguliert die periodischen Funktionen des Ovars. Die Nebenniere wirkt erstens durch die innere Sekretion der Medullarsubstanz, zweitens durch die der Kortikalis. Die erstere hat chromaffinen Charakter und spielt eine Rolle für den Blutdruck, die letztere entspricht mehr der inneren Sekretion des Ovars. Die innere Sekretion des gelben Körpers bewirkt, falls sie insuffizient wird, einen Abort. Im übrigen beeinflusst sich die innere Sekretion der verschiedenen Drüsen untereinander.)
65. *Veil, Über das Verhalten der genitalen Funktionen beim Myxödem des Weibes. Aus der med. Klinik Strassburg i. E. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2.
66. Vest, C., Relation of the glands of internal secretion of the female pelvic organs. Amer. Journ. of Obst. p. 366. März.
67. Winter, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Stoffwechselkrankheiten und Störungen der inneren Sekretion. Med. Klin. Nr. 35. (Die Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Basedow, Struma, Diabetes mellitus, Tetanie und Osteomalacie wird erörtert. Fragen innersekretorischer Art, d. h. therapeutische Versuche mit Organextrakten, werden aber nicht berührt.)

Bei dem vielfältigen Wechselspiel der einzelnen Drüsen mit innerer Sekretion untereinander und dem gleichgerichteten oder antagonistischem Wirken derselben im ganzen pluriglandulären System sind nur die Arbeiten auf dem Gebiet der inneren Sekretion hier berücksichtigt, die in irgend einer Wechselbeziehung zum weiblichen Genitale stehen, die Organotherapie mit den Extrakten der Hypophyse, soweit sie für die Uterusmuskulatur während der Geburt von Wichtigkeit ist, wird in diesem Kapitel nicht behandelt. Französische und amerikanische Arbeiten waren dem Referenten im Original trotz des Krieges zugänglich.

Thymus.

Adler (1) hat den Einfluss des Thymus auf das Wachstum durch Injektion von Thymusextrakt in Hühnereier festzustellen gesucht. Keine Erfolge. Wurde Thymus bei kräftigen Meerschweinchen verfüttert, so trat — wenn zeitig damit begonnen wurde — nach 6—7 Tagen Abort ein. Fing man später an, so wurde die Schwangerschaftszeit verkürzt, die Tiere entwickelten sich rascher, die Mutter-

tiere zeigten nur geringe Milchsekretion. Die jungen Tiere wiesen eine hyper trophische Struma und eine Hyperämie der Nebennierenrinde auf. Der Thymus soll einen das Wachstum beschleunigenden Einfluss haben, seine Wirkung ist antagonistisch der der Keimdrüsen. Deshalb soll beim Menschen die Thymustherapie dort herangezogen werden, wo ein Zurückbleiben im Wachstum auftritt und die Wachstumsenergie durch Hinausschieben der Pubertät länger erhalten werden soll. Sobald die Keimdrüsen ihre Tätigkeit entfalten, hört das Wachstum auf. Thymus soll nach den Arbeiten von Kaminer und Morgenstern (34) auch hemmend auf Karzinomwachstum wirken, was von diesen in Tierexperimenten bewiesen wurde.

Hypophyse.

Durch Coluitrininjektionen konnten von Bab (7) Metrorrhagien günstig beeinflusst werden; es gelang, die Blutungen ganz zu beherrschen oder sie wesentlich abzukürzen. Auch um die Blutungen nach Abortcurettements einzuschränken, wurde von Furniss (24) Pituitrin subkutan injiziert. Als Ausfallserscheinungen von seiten der Hypophyse werden von Bolten (13) zum grossen Teil die klimakterischen Beschwerden angesehen. Die Hypophyse als Regulator der Dinusa wird von Bab (6), Kraemer (37), Nowak (49) und Nowaszynski (51) in den oben referierten Arbeiten besprochen. Bei pathologischer Hypophysenveränderung wird von Behr (10), Labor (39), Nice (48) und Rössle (56) das Bild der Adipositas dolorosa beschrieben, Hypophysin zeitigt meistens zufriedenstellende Erfolge.

Zirbeldrüse.

Aus den Versuchen von Hofstätter (32) geht hervor, dass die Zirbeldrüsenextrakte nie eine toxische Wirkung ausüben, dass der Stoffwechsel meistens reger wurde, zu starker evtl. vorhandener Fettansatz schwand, profuse Menstruationen regelmässiger und schwächer wurden, allzu starke Libido gemindert wurde und eine Beruhigung der Psyche zu konstatieren war. Bei Tumoren der Zirbeldrüse, speziell Teratomen — 15 solche Fälle sind bisher in der Literatur bekannt geworden —, ist ein innersekretorischer Zusammenhang mit der Genitalsphäre, eine frühzeitige Pubesentwicklung, beobachtet worden. Einzelne Theorien über das antagonistische Wirken von Zirbeldrüse und Keimdrüse werden erwähnt. Am besten beweisen die Experimente von Foa an 63 Hühnern, denen die Zirbeldrüse exstirpiert wurde, dass deren Ausfall eine zeitigere Entwicklung der sekundären Geschlechtsmerkmale auftreten lässt als bei den Kontrolltieren, die im Besitz der Zirbeldrüse blieben. Die Hauptfunktion der Zirbeldrüse fällt in das präpuberale Alter. Ausgehend von dem Gedanken, dass in Fällen von Hyperlibido (Satyriasis, exzessivem Masturbationsdrang, Nymphomanie) eine zu wenig funktionierende Zirbeldrüse oder überfunktionierende Genitalorgane, die die hemmende Zirbeldrüsenwirkung überwunden hatten, vorhanden seien, wurden 11 Fälle von gesteigerter Libido (3 davon bei kastrierten Frauen) mit Pinealsubstanzen (10—20 %iges Epiglandol oder Pinealtabletten Perry-New York) behandelt. In 7 Fällen guter Erfolg, zweimal zweifelhaft, zweimal gar keiner. Auch bei Ausfallserscheinungen nach Kastration wurden Pinealextrakte verwandt. Unter den Krankheiten, bei denen ein Versuch mit Extrakten der Zirbeldrüsensubstanz lohnend erscheint, werden noch aufgeführt: funktionelle Gehirnerkrankungen, eventuell Dysmenorrhoe, vaginale Spasmen, spastische Obstipation.

Threoidea.

Fonyo (20) räumt der Schilddrüse während der Schwangerschaft keine bevorzugte Stellung vor den anderen Drüsen mit innerer Sekretion ein. Veil (65) berichtet unter Anführung zweier Fälle über das Verhalten der genitalen Funktionen beim Myxödem des Weibes.

38jährige V para, Zwillingskind, hat 4 normale Geburten durchgemacht. Während der früheren Schwangerschaften grössere Blutungen, auch bei der letzten solche in starkem Masse. Unmittelbar nach der Geburt des 5. Kindes entwickelte sich in drei Monaten ein Myxödem. Dauerndes Klimakterium und Sistieren jeglichen geschlechtlichen Bedürfnisses trat ein, nach Thyreoidindarreichung wird Patientin wieder normal, die Libido ist wieder erschienen, aber dauernde Amenorrhoe vorhanden.

28jährige Nullipara, die wegen eines Kropfes strumektomiert worden war im Alter von 20 Jahren. Bis zur Operation regelmässige intensive Menses, nach der Operation allmähliches Schwinden derselben, bis völlige Amenorrhoe auftrat, nur alle 14 Tage bis 3 Wochen schmerzhafte Sensationen im Unterleib. 8 Jahre nach der Operation hatte sich das typische Bild des Myxödems ausgebildet. Nach Thyreoidinkur wurde sie wieder normal, Menstruation stellte sich wieder ein. Sobald die Thyreoidinkur längere Zeit unterbrochen wurde, begannen sich wieder myxödematöse Symptome auszubilden und die Periode blieb fort. Nach einem Jahr — als von der Patientin wieder längere Zeit kein Thyreoidin genommen worden war — trat das Myxödem wieder verstärkt auf, gleichzeitig abortierte sie im 3. Monat. Nach erneuerter Eisen-Thyreoidindarreichung wieder Heilung und normale Menstruation.

Beide Fälle, besonders der zweite, zeigen die enge Korrelation zwischen Schilddrüse und Genitalsystem. Die Blutungen in beiden Fällen — im zweiten fanden einmal eine Lungenblutung, das zweite Mal die Abortblutung statt — werden als Ausfluss der durch die Ekthyreose bedingten hämophilen Diathese angesehen. Ob die latente Funktionstüchtigkeit des Ovars nach Ausfall der Schilddrüsensekretion beliebig lange erhalten bleiben kann, oder ob die Geschlechtsorgane frühzeitig der Involution anheimfallen, ist für die Therapie von Wichtigkeit. Beide Fälle reagierten auf das per os gegebene Thyreoidin, der erste allerdings ohne Wiedererscheinen der Menses. Auf die mangelhafte Funktion der Epithelkörperchen wird von Guggisberg (26) die Schwangerschaftstetanie zurückgeführt. Die Kalkdarreichung wird in solchen Fällen einer Organotherapie mit Thyreoideapräparaten vorgezogen.

Nebenniere.

Litschfield (40) behandelt die Osteomalacie neben Kalk- und Phosphordarreichung mit Adrenalin. In Benzels (11) Arbeit wird ein historischer Rückblick über die Behandlungsweise der Osteomalacie gegeben. Bossi hat als erster Adrenalininjektionen in hohen Dosen (innerhalb 4 Tagen Injektionen von je $^1/_2$ ccm einer $1^0/_{00}$igen Lösung) angewandt. Bab empfahl Hypophysenextrakt bei Osteomalacie, Versuche mit Antithyreoidin Möbius und auch die Milch kastrierter Ziegen wurde später zur Heilung der Osteomalacie versucht. Aus der Strassburger Klinik werden 2 Fälle angeführt, bei denen eine Adrenalinkur nach Bossi guten Erfolg brachte, besonders da sie bei den Nichtkastrierten mit Röntgentherapie kombiniert wurde. Bei Graviden kommt die Adrenalinkur allein in Betracht, die Adrenalinempfindlichkeit scheint im osteomalacischen Organismus herabgesetzt zu sein. Von Scipiades (64) werden Fälle von Osteomalacie beschrieben, in denen durch subkutane Darreichung von Hypophysenextrakt vorteilhafte, zum Teil sogar stationäre Wirkungen erzielt wurden. Beim ersten Falle, der bereits am 33. Wochenbettstage wegen der dauernden Knochenschmerzen kastriert worden war, konnte die Kastration kaum wesentliche Erfolge hervorrufen. Durch wochenlang fortgesetzte Glanduitrininjektionen wurde Patientin soweit gebracht, dass sie ihre häuslichen Arbeiten wieder ausführen konnte. Bei der zweiten Patientin wurden durch Glanduitrininjektionen während der Schwangerschaft die Knochenschmerzen und der Fortschritt der Krankheit solange behoben, bis sie ein gesundes Kind geboren hatte, im Wochenbett wurde

die Behandlung mit Erfolg fortgesetzt. Die dritte Osteomalaciekranke hat in der 8. Schwangerschaft ihre Krankheit erworben, musste wegen der bedeutenden Beckenenge und einer gleichzeitigen Pneumonie durch Kaiserschnitt in ihrer letzten Schwangerschaft entbunden werden, erhielt während dieser Schwangerschaft und nach der Geburt fortlaufende Glanduitrininjektionen, die sie bald von Krücke und Stock befreiten. Verfasser empfiehlt diese Therapie, die darauf beruht, dass bei der Hyperfunktion der Ovarien in der Osteomalacie dieser Hypophysenextrakt antagonistisch wirkt.

Über eine zuletzt mit Osteomalacie verbundene schwere puerperale rezidivierende Anämie berichtet Naegeli (46). Es gibt Anämien, die auf einer innersekretorischen Störung beruhen. Auch die Chlorose, die nur zur Zeit der Pubertät auftritt — eine männliche Chlorose gibt es nicht —, deutet auf eine Störung in der Ovarialtätigkeit hin. Schwere sekundäre Anämien im Wochenbett, Blutarmut bei Osteomalacie zeigen gleichfalls eine Störung der inneren Sekretion des Ovars, eventuell in Verbindung mit anderen Korrelationsstörungen. Verfasser schildert das allmähliche Entstehen solcher Anämie bei einer 38jährigen Dame — Viertgebärende. Nach der ersten Geburt, die sehr schwer vor sich ging, langsame Erholung. Die zweite Geburt und das Wochenbett ohne Besonderheiten. Im dritten Wochenbett nach vorausgegangener normaler Geburt entwickelte sich eine schwere Anämie, die mit einer Arsazetinkur und Darreichung von Blaudschen Pillen bekämpft wurde. Nach der 4. Geburt rezidiviert diese Anämie in gleicher Stärke, nachdem in der Gravidität bereits osteomalacische Symptome aufgetreten waren, die sich weiterhin noch im watschelnden Gang der Patientin zeigten. Verfasser glaubt, dass bei Osteomalacie an erster Stelle eine Erkrankung des Knochenmarkes steht, ausgelöst durch eine abnorme Hyperfunktion der weiblichen Keimdrüse,

Ovar.

In der im letzten Kriegsjahr entstandenen Literatur über Kriegsamenorrhoe wird nur in einem verschwindenden Teile der Arbeiten die Amenorrhoe auf eine innere Sekretionsstörung des Ovars zurückgeführt, so wie Fraenkel (23), Giesecke (25) und Hirsch (31). Fellner (19) vertritt in weiteren Beiträgen zur Lehre von der inneren Sekretion der weiblichen Genitalien den Standpunkt, dass auch während der Gravidität kein Sekretionsstillstand der Ovarien eintritt. Während der Schwangerschaft wird vielfach der Sekretionsstillstand der Ovarien angenommen. Neumann und Herrmann besonders glauben daran und zeigten, dass während der Gravidität in demselben Masse eine Lipämie auftrete wie nach einer Kastration. Nach des Verfassers Ansicht rührt die Schwangerschaftslipämie einzig und allein von der Plazenta her, die einer der lipoidreichsten Organe ist. Ausserdem ist die Schwangerschaftslipämie deshalb nicht mit der Kastrationslipämie zu vergleichen, weil diese rasch abnimmt, während jene ständig steigt. Ein zweiter Hinweis für die ovarielle Untätigkeit während der Schwangerschaft wurde bisher im Hypertrophieren der anderen innersekretorischen Organe gesehen, doch hat Verfasser früher gezeigt, dass nach Injektion von Plazentalipoid stets hypertrophische Veränderungen an Nebenniere, Schilddrüse und Hypophysis hervorgerufen werden. Um die dauernde Sekretionstätigkeit der Ovarien auch während der Gravidität zu beweisen, hat Verfasser an Tierversuchen gezeigt, dass erstens der Corpus luteum-Extrakt trächtiger und nichtträchtiger Tiere beim Kaninchen in gleicher Weise Hypertrophie des Uterus bis auf das Doppelte, hypertrophische Verminderung der Schleimhaut und der Muskulatur des Uterus hervorruft; ferner dass der reine Ovarial-Extrakt trächtiger Kühe — bei denen stets nur in einem Ovarium ein gelber Körper vorhanden ist, so dass mit Sicherheit in dem anderen dieser ausgeschlossen werden kann — die gleichen Veränderungen am Kaninchenuterus hervorruft wie das Corpus

luteum selbst. Diese Wirkung kann demnach nur auf die hypertrophierten interstitiellen Zellen des Ovars zurückgeführt werden. Verfasser hält somit das trächtige Ovarium ebenso stark, vielleicht noch stärker sezernierend als das nichtträchtige Ovarium und führt diese auf die Tätigkeit der interstitiellen Zellen zurück. Die Lehre vom Sekretionsstillstand der Ovarien während der Schwangerschaft wird als Irrlehre bezeichnet.

Von Adler (2) wird an der Hand einiger Fälle von Metrorrhagien, bei denen die Laparotomie das gänzliche Fehlen eines frischen Corpus luteum zeigte, darauf hingewiesen, dass nur das Corpus luteum hemmend auf die blutungsauslösende Komponente der Ovarialfunktion wirkt. Um eine rationelle Therapie bei diesen Metrorrhagien treiben zu können, muss die Ursache, die im Ovar liegt, berücksichtigt werden. Hierbei ist zu berücksichtigen:

1. dass Frauen mit verstärkten und verlängerten Blutungen stark auf vagotrope Mittel — gar nicht auf Adrenalin — reagieren;
2. dass die Störung der Ovarialfunktion sekundär durch Funktionsänderung einer komplementären Drüse bedingt sein kann. Das zeigen die Erfolge bei der Pituitrin- und Adrenalinbehandlung;
3. dass die Calciumtherapie nur auf Erfolge rechnen kann, wenn eine Gerinnungsverzögerung besteht, was gewöhnlich nicht der Fall ist.

Herrmann (30) gibt in kurzer Darstellung chronologisch geordnet die Fortschritte auf den Gebieten der inneren Sekretion des Ovars. Drei Gewebsformationen konnten hierfür im Eierstock nur in Betracht kommen:

1. der Follikelapparat,
2. der gelbe Körper,
3. die interstitielle Drüse.

Von verschiedenen Autoren wurden mit Extrakten aus je einer dieser Formationen mit verschiedenen Erfolgen Versuche angestellt. Herrmann konnte schon 1913 auf dem Gynäkologenkongress in Halle berichten, dass es ihm mit einem Lipoid des Corpus luteum-Extraktes gelungen war, im Tierexperiment brunstähnliche Erscheinungen auszulösen. Inzwischen ist es durch weiteres chemisches Isolieren gelungen, aus der Mutterlauge den wirksamen Körper als chemisches Einzelprodukt zu gewinnen. Durch 5 Injektionen in 10 Tagen bei einem Gesamtverbrauch von durchschnittlich 0,24 g reiner Substanz haben Kaninchen von 8 Wochen, die 800—900 g wogen, eine Entwicklung erreicht, die sonst nur reife Kaninchen von 25—30 Wochen zur Brunstzeit oder am Beginn der Trächtigkeit aufweisen. Wenn man Brunst und prämenstruelles Stadium identifiziert, so würde die gefundene Substanz den Zusammenhang von Corpus luteum-Funktion und prämenstruelle Schleimhautschwellung klar legen.

Der isolierte Körper wirkt beim Versuchstier im Anfang fördernd auf die Follikelreifung des Ovariums, später hindernd. Auf den Hoden erwachsener Tiere wirkt die Substanz in der Weise, dass die Spermatogenese sistiert, und eine Degeneration der Samenzellen folgt. Verfasser ist der Meinung, dass seine isolierte Corpus luteum-Substanz das wahre Hormon des gelben Körpers sei, über das Hormon des Follikelapparates und der interstitiellen Drüse ist vorläufig nichts Genaues bekannt.

Über die Rolle des gelben Körpers wird in einer umfassenden Arbeit von Mulon (44) berichtet. Zuerst wird Näheres über die Entdeckungsgeschichte des gelben Körpers angegeben. Von Volcherus Coiter 1573 über Regnier de Graaf, Malpighi, Haller (1765) bis zu den letzten und neuesten Forschungen. Der mikroskopische Bau wird eingehend geschildert. Die Dauer der Wirksamkeit als innersekretorisches Organ wird auf drei Wochen geschätzt. Bei der Beschreibung der Histologie wird nichts wesentlich Neues gesagt; bei der

Erörterung der Physiologie werden 26 bisher bekannte Theorien über die Funktionen des gelben Körpers aufgeführt.

Zuerst wird der Zusammenhang zwischen gelbem Körper und der Pubertät besprochen. Eine mittelbare Abhängigkeit der sekundären Geschlechtsmerkmale d. h. deren Entstehen, ist nicht vorhanden, sondern hierbei spielt das ganze Ovar eine Rolle. Eine Abhängigkeit der Brunst bei den Tieren vom gelben Körper ist auch nicht festzustellen, wenn auch bei manchen Tierspezies die Brunst nach der Follikelberstung einsetzt. Ja Loeb hat sogar festgestellt, dass gerade mit der Ausbildung des Corpus luteum eine geschlechtliche Ruhezeit verbunden wäre. Bei Besprechung der Korrelationen zwischen Corpus luteum und Ovulation werden die drei Ansichten, ob der gelbe Körper die Ovulation verhindert, die Follikelreifung hintanhält und damit ihr Platzen aufhält, oder ob er die Ovulation beschleunigt, einer näheren Prüfung unterzogen. Weder eine Verlangsamung noch Beschleunigung der Ovulation fällt ihm zu. Dann wird über die Beziehungen zwischen Menstruation und Ovulation alles literarisch Interessante berichtet, um schliesslich der Fraenkelschen Ansicht nicht beizupflichten, dass Ovulations- und Menstruationstermin ganz voneinander abhängig wären, da zu jeder Zeit in der intermenstruellen Phase eine Ovulation stattfinden kann.

Ferner geht aus den bisherigen Literaturberichten nicht mit Sicherheit hervor, ob der gelbe Körper eine Blutgerinnung fördernde oder hindernde Kraft habe. Über die trophische Rolle, die der gelbe Körper gegenüber dem Uterus spielt, sind die Akten noch nicht geschlossen, dabei kommt aber sicherlich die ganze Ovarialsubstanz in Betracht als ein Teil derselben, wie sie vom Corpus luteum präsentiert wird. Auch für die Eieinbettung kommt dem gelben Körper keine führende Rolle zu, wie an 19 aus der Literatur bekannten Fällen dargelegt wird. Aber ebensowenig ist es bisher möglich gewesen, für die pathologische Eieinbettung, für den Abort, gewisse Arten der Extrauteringravidität oder der Blasenmole eine unnormale Funktion des Corpus luteum verantwortlich zu machen.

Beziehungen zwischen der Milchdrüse und dem gelben Körper bestehen höchstwahrscheinlich nicht, desgleichen ist es bisher nicht festgestellt worden, ob die innere Sekretion des Corpus luteum Stoffe ins Blut abgibt, die zirkulationsvermindernd besonders innerhalb des Genitalapparates wirken. Die Wechselbeziehungen zwischen Corpus luteum und dem Stoffwechsel sind unseren Kenntnissen nach spärlich. Bei der Chlorose ist sicherlich eine Hypofunktion des ganzen Ovars verantwortlich zu machen, nicht eine solche des gelben Körpers allein, ebenso wie bei der Eklampsie (?), die hier antitoxisch wie Leber, Niere und Nebenniere wirken sollten. Zum Schlusse wird die innere Sekretion des Corpus luteum in ihrer Funktion dem ganzen pluriglandulären Sekretionssystem gegenüber betrachtet, antagonistisches und gleichgerichtetes Wirken mit anderen Drüsen näher beleuchtet. Nur auf dieses Wechselspiel kommt es an, denn der Ausspruch von Bell besteht zu Recht: Propter secretiones internas totas, mulier est quod est.

Reusch (55) hat durch histologische Untersuchungen den Beweis von der epithelialen Genese des Corpus luteum erbracht, der für die innere Sekretion von grundlegender Bedeutung ist. Calbertson (16), Hörst (33), Royston (57) und Sajus (58) empfehlen Corpus luteum-Extrakt bei Amenorrhoe und Dysmenorrhoe, die nicht auf konstitutionellen Störungen beruhen. Auch bei gewissen Formen von Meno- und Metrorrhagien wurden Besserungen erzielt. Taitza (63) hat in 70 Fällen ovarielle Blutungen mit dem Halban-Köhlerschen Luteoglandol gute Erfolge gehabt. Nowak (50) liefert weitere Erörterungen zur Theorie der Corpus luteum-Funktion und der ovariellen Blutungen. Die Hormonwirkung des gelben Körpers wird auch von Ancel und Bouin (3) für die Vorbereitung der Uterusmukosa zur Eieinbettung verantwortlich gemacht. An der Hand einiger nach Laparotomien gemachter Erfahrungen kommt Reusch (54)

zu dem Schlusse, dass der Follikel der Anstoss zur Menstruation, das Corpus luteum die Hemmung derselben sei. Franke (22) liefert einen Beitrag über den Zusammenhang der „inneren Sekretion und Menstruation". An 10 Frauen wurde durch Injektion von Pilokarpin, Atropin und Adrenalin während der Menses und durch gleichzeitige Blut- wie Magensaftuntersuchungen als Ursache und Grundlage der öfters vorhandenen menstruellen Störungen eine gesteigerte Reizbarkeit des Nervus vagus während dieser Periode festgestellt und angenommen, dass während der Menses ein vagotonischer Zustand, eine „Vagotonia intermittens menstrualis" besteht. Die Ursache der menstruellen Störungen und der Vagotonia liegen nach des Verfassers Ansicht wahrscheinlich in den Veränderungen der Drüsen mit innerer Sekretion während der Menses. Er glaubt, dass die Funktion der Thyreoidea und des Thymus gesteigert, die der Nebenniere geschwächt sei und hofft dieses mit Hilfe der Fermentreaktion nach Abderhalden zu beweisen. (In der Vergrösserung einer Drüse, z. B. der Thyreoidea, während der Menstruation ist — nach den Referenten — keine Funktionserhöhung der betreffenden Drüse zu sehen, noch geht aus den bisherigen Versuchen eine Funktionsverminderung der Nebenniere hervor. Die Ansichten des Verfassers — so bestechend es auch erscheinen mag, dass autonomes und vegetatives Nervensystem in gewisser Beziehung zu Hormonen stehen könnten — sind bis jetzt blosse Vermutungen.)

Plazenta.

Über Plazentarhormone liegen nur die Sitzungsbemerkungen von Köhler (36) in der geburtshilflich-gynäkologischen Gesellschaft zu Wien vor. (25jährige I gravida im dritten Monate, die spontan Frucht und Plazenta ausstiess, nachdem sie sehr stark unter dem Erbrechen gelitten hatte. Das Erbrechen hörte sofort nach erfolgter Geburt auf. Die Frucht war stark mazeriert. Die Plazenta in den Randpartien verödet, die Zotten erwiesen sich jedoch als normal ausgebildet und funktionstüchtig. Nach des Vortragenden Ansicht muss man aus der histologischen Intaktheit der Zotten auf deren Funktionstüchtigkeit schliessen.)

Die Dysfunktion des Ovariums als Ursache der Störung der inneren Sekretion und auslösendes Moment für die Hyperemesis wird abgelehnt. Vielmehr wird die Anschauung vertreten, dass die das Erbrechen auslösenden Produkte von der Eiperipherie geliefert werden, da bei Ausstossung der Frucht und Retention der Plazenta kein Aufhören der Hyperemesis einzutreten braucht. In genanntem Falle, wo die Frucht nach Ansicht des Pathologen bereits längere Zeit abgestorben war, mussten demnach die toxischen Substanzen von der Plazenta geliefert werden (?) (die histologische Intaktheit schliesst eine Funktionstüchtigkeit nicht in sich, ausserdem liefert ein macerierter Fötus doch auch Toxine. Ein gesteigerter Übergang von Sekreten oder eine Steigerung der Toxizität des normalen Plazentasekretes wird demnach neben nervösen Faktoren als Ursache der Hyperemesis angesehen. Eine eventuelle Affinität des Toxins zum Brechzentrum, eine Sensibilisierung desselben durch das Gift (Kehrer, Seitz) ist nicht auszuschliessen.

Infantilismus, sekundäre Geschlechtsmerkmale, Konstitution.

Die vielfachen Beziehungen der Drüsen mit innerer Sekretion zur Konstitution — Minderwertigkeit und Entartung — werden von Hart (29) besprochen; desgleichen wird von Bauer (9) und Lommel (41) besonders auf Zwergwuchs und Infantilismus eingegangen. Nach Kranz (38) besteht eine Beziehung zwischen Keimdrüsen und Dentition. Die Steinachschen Forschungen über Pubertätsdrüsen und Geschlechtsmerkmale fasst Boruttau (14) kurz zusammen. Kathariner (35) bespricht in gleichem Sinne die Ursachen des Zwittertums und der künstlichen Zwitterbildung.

Praktische Ergebnisse aus den Beziehungen der Drüsen mit innerer Sekretion zum weiblichen Genitale.

Einige grössere Arbeiten auf diesem Gebiete von Bucura (15), Rabinowitz (53) und Timme (64) sind oben besprochen. Die weitgehendste Zusammenfassung aus diesen praktischen Ergebnissen hat uns Aschner (4) geliefert. In einer ersten Gruppe „der Kopfdarmgruppe"„ werden Schilddrüse, Epithelkörperchen, Thymus und Hypophyse besprochen.

Das Verhalten der Schilddrüse während der Schwangerschaft, ihr normales und anormales Wachstum während derselben, Basedow, Struma, Myxödem, Myom und Struma, Schilddrüsenmangel und Infantilismus, Hyperemesis und schliesslich Störung der Stoffwechselvorgänge während der Schwangerschaft in der Beziehung zur Schilddrüse werden nach den bisher aus der Literatur bekannten Tatsachen beschrieben und ihre eventuell organotherapeutische Beeinflussung erörtert. Die Epithelkörperchen werden sehr kurz in ihrer einzigen Beziehung zur Schwangerschaftstetanie abgemacht, desgleichen der Thymus, über den bisher meist nur experimentelle Erfahrungen an Tieren gesammelt wurden, soweit er nicht klinisch beim Status thymicolymphaticus eine Rolle spielt. Hypophyse und Zirbeldrüse sind zerebraler Herkunft, sie geben ihr Sekret direkt in die Lymphbahnen des Zentralnervensystems und stehen somit in unmittelbarem Zusammenhang mit dem vom Verfasser als „Stoffwechsel- und Eingeweidezentrum" benannten Zwischenhirn. Störungen desselben brauchen nicht in den 4. Ventrikel verlegt zu werden, sondern finden ihre Erklärung in den Zentren und Bahnen der dritten Gehirnkammer. Die Wichtigkeit des Hypophysenvorderlappens gegenüber dem an Wirksamkeit ganz zurücktretenden Mittellappen wird besonders tierexperimentell zu erbringen versucht. Die Akromegalie, Dysplasia adiposogenitalis, Zwergwuchs werden klinisch und therapeutisch besprochen und das Pituitrin auch in seiner diuretischen Wirkung. Zwischen Hypophysen- und Zirbeldrüsenerkrankungen besteht ein Parallelismus in bezug auf Fettsucht, Knochenwachstum und Genitalentwicklung. Bei der Erörterung des inneren Sekrets der Nebenniere ist das Adrenalin in seiner therapeutischen Wirkung bei bestimmten ovariellen Blutungen mit fehlendem Corpus luteum nicht genügend gewürdigt. Pankreas, Diabetes und Schwangerschaft in ihren engen Wechselbeziehungen werden kurz besprochen. Das Krankheitsbild der Chlorose zeigt die Wechselbeziehungen zwischen Milz und Ovar, es gibt eine menstruelle Hyperämie bei der Milz, Milzhyperplasie in der Schwangerschaft. Milzextrakte (Stagnin) können blutungshemmend wirken, umgekehrt menstruationserregend bei chlorotischer Amenorrhoe. Bei Leber und Niere kommen innersekretorische Momente nicht in Betracht. Die Plazenta wird ihrem Bau nach als Blutdrüse aufgefasst, die einer Drüse mit innerer Sekretion ganz entsprechen soll. Man braucht dieser Auffassung des Verfassers keineswegs zuzustimmen und kann sich doch die experimentell bewiesenen Veränderungen durch injizierte wässerige Plazentarextrakte an Uterus und Milchdrüse vorstellen. Die Serodiagnostik der Gravidität, die Syncitiolysinlehre, Fermentwirkungen der Plazenta, Schwangerschaftstoxikosen, Chorionepitheliom und Blasenmole als pathologisch gesteigerte innere Sekretion der Plazenta finden weiterhin Erwähnung. In dem am ausführlichsten durchgearbeiteten Kapitel über das Ovar werden in guter übersichtlicher Reihenfolge die Fortschritte auf dem Gebiete der inneren Sekretion des Corpus luteum und des Follikelapparates gekennzeichnet. Nur fehlen bei Erörterung des Zusammenhangs zwischen Corpus luteum und Menstruation die Angaben des histologischen Vergleichsapparates der jeweiligen Menstruationszyklen einerseits und des Corpus luteum andererseits, sonst würde Aschner sich nicht zu der Behauptung versteigen, dass zu jeder beliebigen Zeit des Menstruationsintervalles prämenstruelle Uterusschleimhaut sich vorfinden kann, ohne dass ein reifes Corpus luteum vorhanden ist. Desgleichen müssten auch unsere

Kenntnisse über die unzweifelhafte Abhängigkeit der Metropathia haemorrhagica von der inneren Sekretion einer überstürzten Follikelreifung durch die histologischen Untersuchungen R. Schröders breitere Erwähnung finden. Zum Schluss findet sich eine kurze Mitteilung über die Korrelation zwischen Ovar und der Brustdrüse.

Innersekretorische Fragen werden von Schauta (60) auch in seinem kleinen Büchlein „Die Frau von 50 Jahren" erwähnt, besonders bei Besprechung der Ähnlichkeit zwischen Menarche und Menopause. Bei der Organotherapie wäre noch der Aufsatz von Bab (5) über das menstruelle Nasenbluten zu erwähnen.

Eiger (18) und Hadden (27) geben Verfahren zur Herstellung innerer Sekrete einzelner Drüsen an; Schilddrüsen-, Pankreas-, Hoden- und Lymphdrüsen-Extrakt wurde hergestellt und zu therapeutischen Zwecken verwandt.

XIV.

Entwickelungsgeschichte und Anatomie der weiblichen Genitalien einschliesslich der Plazentation.

Referentin: Elisabeth Weishaupt, Berlin,

stellvertr. Leiterin des pathol. Instituts der Kgl. Universitäts-Frauenklinik.

1. *Altzinger, Josef, Über die quergestreifte Darmmuskulatur der Fische. Inaug.-Diss. Inst. f. Biol. u. Path. der Fische der Wiener Tierärztlichen Hochschule. Vorstand: Prof. Dr. J. Fiebiger. Anat. Anz. Bd. 50. H. 17. p. 425—441. (Stets bildet nach Altzinger die quergestreifte Darmmuskulatur der Fische die direkte Fortsetzung der Schlundmuskulatur. Bei Karpfen und Aitel endigt sie bereits nach kurzem Verlaufe, beim Schlammpeitzger reicht sie über den halben Darmtraktus, bei der Schleie nahezu über den ganzen Darm, ohne aber am After mit der Stammesmuskulatur in Verbindung zu treten. Die quergestreifte Muskulatur wird von der glatten gewissermassen eingescheidet, ist sozusagen in letztere hineingewachsen.)
2. Ancel, P., et P. Bouin, Sur la détermination de la date de la fécondation chez la femme. Ann. de gyn. et d'obst. 42. Jahrg. 2. Serie. Bd. 12. p. 535—545 Mai/Juni.
3. *Assmann, G., Climax tarda. Inaug.-Diss. Breslau 1916.
4. Athias, M., Etude histologique d'ovaires greffés sur des cobayes mâles châtrés et enlevés au moment de la sécrétion lactée. Compt. rend. soc. biol. T. 79. Nr. 12. p. 553 bis 556. (Histologische Untersuchungen von Ovarien, die auf männliche Meerschweinchen überpflanzt und zur Zeit der Milchsekretion entfernt wurden.)
5. Awrorow, P. P., und A. D. Timojewski, Kultivierungsversuche von leukämischem Blute. Virch. Arch. Bd. 216. p. 184—213. 1914. (Literatur.)
6. *Arx, v. Max, Das Promontorium und seine Entstehung, oder Ursachen und Folgen des Lendenknicks. Mit 9 Textabbildungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2. p. 187—211. 1916.
7. *Bab, Hans, Über menstruelles Nasenbluten und seine organotherapeutische Behandlung. Vortrag, geh. in d. Münch. gyn. Ges., 5. Juli, erscheint ausführlich in d. Münch. med. Wochenschr. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. H. 50. p. 1140—1143.
8. *Bauer, Th., Zur normalen und pathologischen Anatomie und Histologie der menschlichen Brustwarze. 15 Fig. Beitr. z. pathol. Anat. Bd. 62. H. 2. p. 233—264. 1916.

8a. **Becking, A. G. Th.**, Een en ander over het ovarium van den mensch voor het optreden der menstruatie. Het jonge ovarium. (Über das Ovarium des Menschen vor dem Auftreten der Menstruation. Das junge Ovarium.) Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 117. (Holländisch.) (Nach einer sehr eingehenden kritischen Literaturübersicht über die Entwicklung des Ovariums, die Follikelatresie und das interstitielle Gewebe berichtet Verf. über seine mikroskopischen Befunde an 23 Ovarien von Föten und Kindern jeden Alters. Primärfollikel wurden gefunden von der Mitte des fötalen Lebens an, in der ersten Zeit spärlich, vom siebenten Monat an in grosser Zahl. Dann findet man ab und zu ein Follikel, der einen höheren Entwickelungsgrad erreicht hat, in Übereinstimmung mit der Entwicklung der Frucht. Schon findet man einige (kleine) de Graafsche Follikel, sogar einzelne in atretischem Zustande. Die ausgetragene Frucht enthält Eierstöcke, in denen man regelmässig Follikel in verschiedenen Entwicklungsstadien antrifft, ebenso Follikel in Atresie und ausnahmsweise ein Corpus atreticum. Im ersten Lebensjahr findet man schon ziemlich grosse de Graafsche Follikel, ferner atretische Follikel und Corpora atretica. Die Zahl der Primärfollikel wird geringer. Nach dem dritten Lebensjahr zeigt das Ovar das Bild der Erwachsenen, nur in Grösse verschieden. Bei der Follikelatresie sieht man oft im Ei (innerhalb der Zona pellucida) eingedrungene Zellen. Diese sind Granulosazellen ähnlich; ob es solche sind, konnte Verf. nicht feststellen. Auch phagozytäre Wirkung derselben scheint Verf. vom physiologischen Standpunkt aus nicht wahrscheinlich. Die eventuelle Rolle von Leukozyten konnte er nicht beurteilen. Regel kann jedenfalls die phagozytäre Wirkung nicht sein, weil man oft entartete Eier in atretischen Follikeln antrifft, bei denen von Eindringen von Zellen nicht die Rede ist. Wo Follikelatresie besteht, ist auch immer interstitielles Gewebe in grösserem oder geringerem Masse (oft sogar in erheblicher Menge) vorhanden. Über die Rolle dieses Gewebes, i. e. der „interstitiellen Drüse", lässt sich vorläufig nichts mit Sicherheit sagen. — Zahlreiche Literaturstellen im Text.) (Lamers.)

9. ***Behm, K.**, Einfluss der Altersdifferenz und des Durchschnittsalters der Eltern auf die Geschlechtsbildung des Kindes. Inaug.-Diss. Freiburg.

10. **Bernheim-Karrer**, Zur Diagnose subarachnoidaler Blutungen beim Neugeborenen. Aus dem kantonalen Säuglingsheim Zürich. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. H. 5. p. 308—309. (Als besonders zuverlässiges, eindeutiges Zeichen eines schon vor der Lumbalpunktion bestehenden Ergusses sieht Bernheim-Karrer den Befund von phagozytierten roten Blutkörperchen in der Zerebrospinalflüssigkeit an.)

11. **Boas, J. E. V.**, Zur Beurteilung der Polydaktylie des Pferdes. Mit 1 Tafel und 50 Textfiguren. Zool. Jahrb. Abt. f. Anat. u. Ontogenie der Tiere. Bd. 40. H. 1.

12. ***Bolk, L.**, Über das kaudale Rumpfende eines Fötus vom Schimpansen. 2 Abbild. Anat. Anz. Bd. 50. H. 13/14. p. 354—358.

13. — **J.**, On the premature Obliteration of Sutures in the human Skull. (Über den vorzeitigen Verschluss der menschlichen Schädelnähte.) Amer. Journ. of Anat. Vol. 17. 1915. Nr. 4. p. 495—523.

14. ***Brunelli, G.**, La determinazione del sesso studiato nell' economia della specie. (Geschlechtsbestimmung im Artenhaushalt.) Raccolta di memorie biologiche. Bd. 1. H. 1. 1915.

15. ***Cary, William H.**, Untersuchung des Spermas mit besonderer Berücksichtigung der gynäkologischen Bedürfnisse. Amer. Journ. of Obst. Vol. 74. Nr. 4. 1916.

16. **Chaussé, P.**, Recherches sur la persistance du trou de Botal chez quelques animaux domestiques. Compt. rend. acad. sc. T. 162. Nr. 13. p. 480—481.

17. **Cordes, Franziska**, Beitrag zur Kriegsamenorrhoe. Der Frauenarzt. 32. Jahrg. H. 9 u. 10.

18. ***Czerwenka, K.**, Über „Kriegsamenorrhoe". Ambul. der Wiener Bezirkskrankenkasse Czerwenka. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. H. 52. p. 1162—1165.

19. ***Dietrich**, Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahr. H. 6. p. 157—159.

20. **Duvals**, Grundriss der Anatomie für Künstler. Deutsche Bearbeitung von **Ernst Gaupp**. Vierte umgearb. und verm. Aufl. Mit 47 u. 108 Textabb. XII, 321 S. Stuttgart, Ferd. Enke. Preis geb. 9,40 Mk.

21. ***Ebeler, F.**, Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. H. 28. p. 696—708.

22. ***Eckstein, Emil**, Über erworbene Amenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. H. 14. p. 333—344 und H. 30. p. 748.

23. *Emmerich, Rudolf, und Oskar Loew, Studien über den Einfluss mehrerer Salze auf den Fortpflanzungsprozess. Arch. f. Hyg. Bd. 84. H. 6 u. 7. 1915.
24. Fahrenholz, Curt, Über die Verbreitung von Zahnbildungen und Sinnesorganen im Vorderdarm der Selachier und ihre phylogenetische Beurteilung. Anat. Inst. d. Univ. Jena. 2 Tafeln, 7 Textfig. Jenaische Zeitschr. f. Naturw. Bd. 53. Neue Folge Bd. 46. p. 389—444. 1914/15.
25. Fehlmanns Einschlussmittel für mikroskopische Apparate wird im Anat. Anz. Bd. 49. H. 18. p. 524 als eine wesentliche Vereinfachung vieler mikroskopischer Untersuchungen empfohlen. Es vermischt sich mit Wasser, so dass kein Entwässern nötig ist, es bewirkt Aufhellung des Objektes, so dass sich ein Vorharz erübrigt, ausserdem weitgehendes Fixieren und rasches Erhärten. Den Alleinvertrieb übernahm die Geschäftsstelle des Mikrokosmos, Stuttgart, Pfizerstr. 5. Für 20 ccm stellt sich der Preis auf 2,30 Mk
26 *Fischer, J., Zur Kriegsamenorrhoe. Zeitschr. f. Gyn. Bd. 41. H. 41. p. 989—991.
27. *Fleischhauer, H., Zur Frage der primären Abdominalschwangerschaft. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 27. p. 657—664.
28. *Frederikse, A. M., Der Zusammenhang zwischen Mitochondrien und Bindegewebsfibrillen. (Nach Frederikse lässt sich am geeignet behandelten Präparat (Fixation nach Altmann-Schridde oder Benda, Färbung mit Anilinwasser, Säurefuchsin, Nachfärbung mit gesättigter Pikrinsäureauflösung 9 Teile und 1 Teil von 1 g Naphtol-Schwarz-B auf 80 Teile Wasser und 20 Teile Glyzerin, oder mit Bindegewebsfibrillenfärbung nach Curtis) der Färbungsübergang zwischen beiden und die Verminderung der Mitochondrien bei gleichzeitiger Vermehrung der Bindegewebsfibrillen nachweisen.)
29. Froriep, A., v. Anatomie für Künstler. Kurzgefasstes Lehrbuch der Anatomie, Mechanik, Mimik und Proportionslehre des menschlichen Körpers. Mit Lichtdrucktafel, zahlreichen Abb. im Text und Atlas von 38 Taf. in Holzschnitt u. teilw. in Doppeldruck, gez. von Richard Helmert. 5., mit der 3. u. 4. übereinstimmende Auflage. Leipzig, J. A. Barth. 4°. 134 S. Preis geb. 12 Mk.
30. *Gardlund, W., Über das Vorkommen von Kolostrum in weiblichen Brustdrüsen und dessen Bedeutung als diagnostisches Hilfsmittel. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3.
31. *Giesecke, A., Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. H. 35. p. 865—873.
32. *Graefe, M., Über Kriegsamenorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Nr. 18.
33. Grüner, Eduard, Die Beziehungen der Menstruation, der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes und des Klimakteriums zu Erkrankungen der Zähne. Leipzig, Georg Thieme 1915.
34. *Hammar, J. A., Beiträge zur Konstitutionsanatomie II. Zur ferneren Beleuchtung der Thymusstruktur beim sog. Thymustod: mikroskopische Analyse des Thymus in 24 Fällen meistens plötzlichen Todes aus inneren Gründen. Mit 24 Textfig. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 15. H. 5/6. p. 225—313.
35. *— Über Konstitutionsforschung in der normalen Anatomie. Anat. Anz. Bd. 49. H. 16/17. p. 449—474. 1916.
36. *Hannes, Kriegsamenorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32.
37. *Heiss, Robert, Beiträge zur Anatomie der Blasenvenen. 2 T. Arch. f. Anat. u. Phys. Jahrg. 1915. Anat. Abt. H. 5/6. p. 265—276.
38. Hertwig, O., Dokumente zur Geschichte der Zeugungslehre. Eine historische Studie als Abschluss eigener Forschung. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 90. Abt. II. p. 1—168.
39. Hilferding, Zur Statistik der Amenorrhoe. Wien. klin. Wochenschr. Nr 27.
40. *Hoehne, Die Ätiologie der Graviditas extrauterina. Mit 6 Tafeln. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1. p. 73—109.
41. *Jacobshagen, Eduard, Untersuchungen über das Darmsystem der Fische und Dipnoer. Teil III. Über die Appendices pyloricae nebst Bemerkungen zur Anatomie und Morphologie des Rumpfdarmes. Mit 68 Textfiguren. Jenaische Zeitschr. f. Naturw. Bd. 53. Neue Folge Bd. 43. p. 445—556. 1914/15.
42 *v. Jaschke, Rud. Th., Zur klinischen Diagnose der Cervixplazenta. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. H. 46. p. 1065—1068.
43. *v. Jaworski, Kriegsamenorrhoe. Wien. med. Wochenschr. Nr. 34. 1916.
44. Jensen, Th., Hintere Hals- und Nackendrüsen bei Säuglingen in den ersten 3 Lebenstagen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. H. 1 u. 2. 1916.
45. de Kervily, Michel, Les villosités du placenta (Chorionzotten). Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1916. p. 93 et 296 avec 28 figures. Ref. nach La Presse méd. Nr. 41. p 429.

46. Königstein, Robert, Versuche zur Vorherbestimmung des Geschlechts. Aus dem Laboratorium der I. Wiener Frauenklinik. Direktor Prof. Schauta. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. H. 48. p. 1097—1100.
47. Kreinz, Hans, Über die epidermoidalen Fremdkörper des Nabels. Inaug.-Diss. Giessen. April/Sept
48 *Krapf, Fr., Ein Beitrag zur Eierstocksschwangerschaft. Gyn. Rundsch. 11. Jahrg. H. 1/2. p. 18—25.
49. Loeb, Leo, An early Stage of an experimentally produced intrauterine Pregnancy and the spontaneous Parthenogenesis of the Eggs in the Ovary of the Guinea Pig. (Frühstadium einer experimentell erzeugten intrauterinen Schwangerschaft und spontane Parthenogenese in den Eiern vom Meerschweinchenovarium.) 6. Fig. Biol. Bull. Marine Biol. Lab. Woods Hole. Vol. 28. Nr. 2. p. 59—76. 1915.
50. *Lustig, Walter, Die Retroversion und Retroflexion der Tibia bei den Europäer-Neugeborenen in ihren Beziehungen zu den prähistorischen Menschenrassen. Mit 28 Fig. im Text. Anthropolog. Inst. Breslau. Jenaische Zeitschr. f. Naturw. Bd. 53. Neue Folge Bd. 46. p. 581—596. 1914/15.
51. Matthes, E., Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Sirenen. I. Die äussere Körperform eines Embryos von Halicore dugong von 15 cm Rückenlänge. Zool. Inst. d. Univ. Breslau. Mit einer Tafel. Jenaische Zeitschr. f. Naturw. Bd. 53. Neue Folge Bd. 46. p. 557—580. 1914/15.
52. *Maurer, Fr., Blut und Lymphe der Wirbeltiere. Nach einem am 25. Febr. 1916 in der med.-naturw. Ges. in Jena gehaltenen Vortrage.
53. — Die Beurteilung des biologischen Naturgeschehens und die Bedeutung der vergleichenden Morphologie. Rede, geh. z. Feier der akad. Preisverteilung. Jena, 16. Juni. Jena, G. Fischer. 36 S. 1,80 Mk.
53a. Meyer-Ruegg, Die Vorgänge in der Uterusschleimhaut während der Menstruation. Münch. med. Wochenschr. 64. Jahrg. Nr. 36. p. 1162.
54. Mijsberg, W. A., Die vermeintliche Homologie des Foramen sacrale superius (Var.) des Menschen mit der sakralen Arkade der Monotremen. Anat. Anz. Bd. 50. H. 17. p. 441—452.
55. Mohr, Otto Louis, Über die Bestimmung und Vererbung des Geschlechts. Norsk Mag. f. Laegevidensk. 1916. Nr. 4. Ref. nach Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. Nr. 33. p. 830.
56. Mulon, Clotilde, Sur les rôles du corps jaune. Ann. de gyn. et d'obst. 42. Jahrg. 2. Serie. Bd. 12. p. 545—562. Mai/Juni.
56a. Pampanini, Ricerche istologiche sull' attività funzionale delle cellule deciduali. Folia gyn. Bd. 10. H. 2. p. 229—236. 1915.
57. Peller, Sigismund, Die Masse der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6.
58. *Peter, Befruchtung und Furchung des tierischen Eies. Greifswalder med. Verein. 11. V. Offiz. Protokoll in Vereins- u. Kongressberichten. H. 42. p. 1342.
59. Pfaundler, M., Notiz zu „Körpermassstudien". Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. H. 1/2. p. 63—78.
60. Pick, L., Über den wahren Hermaphroditismus des Menschen und der Säugetiere. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 42 u. 43. (Eine umfassende Arbeit veröffentlichte der Verf. über dasselbe Thema im Arch. f. mikrosk. Anat. Bd. 84. Abt. 2. p. 119—242, die im Jahrgang 1915 dieser Jahresberichte referiert wurde.)
61. *Pittler, Curt, Das zeitliche Verhalten der Konzeption zur Ovulation und Menstruation. Inaug.-Diss. Breslau 1916.
62. *Pok, Josef, Über Kriegsamenorrhoe. Klinik von Prof. Pishacek in Wien. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. Nr. 20. p. 483—487.
63. *Postma, H., Aus dem Pubertätsalter der Mädchen. Nederl. Moandschr. v. Verlosk., Vrouwenz en Kindergeneesk. Bd. 5. p. 146.
64. Rabnow, Entwicklung der Neugeborenen des zweiten Kriegsjahres. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 45.
65. *Riesenfeld, A., Über primäre Herzhypertrophie im frühen Kindesalter und ihre Beziehung zum Status thymico-lymphaticus. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 86. H. 6. p. 419—442.
65a. Roger, G., Bydrage tot de kennis van de ontwikkelingsgeschiedenis der megachiroptera (de ontwikkeling van het urogenitaal apparaat van Roussettus-Ampleticaudatus minor Dobsoni). Diss. Leiden. Januar. (Holländisch.)



66. *Ruge I, Karl, Schwangerschaft oder Endometritis fungosa? (Zur Lehre von der Endometritis.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 1.
67. *Schwarz, Emil, Untersuchungen über die elastischen Fasern des Uterus. New-Yorker Path. Lab. d. Woman's Hospital. Mit 3 Figuren. Virch. Arch. 1915. p. 311—322.
68. *Siegel, Zur Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. H. 14. p. 329.
69. *Spaeth, F., Zur Frage der Kriegsamenorrhoe. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. H. 27. p. 664.
70. *Skoda, Karl, Untersuchungen über das Vorkommen eines Uterus masculinus bei einigen Wiederkäuerarten (Bos taurus, Bos bubalus und Ovis aries). Anat. Anz. Bd. 50. H. 5. p. 111—120.
71. *Schweitzer, Bernhard, Kriegsamenorrhoe. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17.
72. *Stickel, M., Zur Amenorrhoefrage. Zentralbl. f. Gyn. 41. Jahrg. H. 28. p. 689—696.
73. *Strahl, H., Ein Corpus cavernosum uteri. Anat. Anz. Bd. 50. H. 3/4. p. 65—70.
74. Strandberg, Arne, Zur Frage des thymischen Bindegewebes. Anat. Hefte. 1. Abt. H. 165. (Bd. 55. H. 1.) p. 169—187.
75. Studnicka, F. K., Das Schema der Wierbeltieraugen. Mit 12 Abb. im Text. Zool. Jahrb. Abt. f. Anat. u. Ontogenie der Tiere. Bd. 40. H. 1.
76. Teller, Die Masse der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6.
77. Toldt, K., Bemerkungen über das lokale Auftreten von Sinushaaren am Säugetierkörper. Zool. Anz. Bd. 46. H. 10 u. 11. 1916.
78. *Tröscher, H., Über den Bau und die Funktion des Tubenepithels beim Menschen. Aus der Univ.-Frauenklinik d. Kgl. Charité Berlin. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3.
79. Triepel, Hermann, Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte. Mit 168 Textfiguren. Leipzig, Verlag von Georg Thieme. VII, 224 S. Preis 7,50 Mk.
80. Tschirch, Zur Frage der Kriegsneugeborenen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 47.
81. *Vaerting, M., Über den Einfluss der Ernährung auf die Entstehung von weiblichen Geschlechtsmerkmalen. Gyn. Rundsch. 11. Jahrg. H. 13/14. p. 179—182.
82. *Vonwiller, Paul, Eine seltene Varietät der Arteria iliaca communis sinistra. Mit einer Tafel. Anat. Anz. Bd. 50. H. 6/7. p. 155—158.
82a. de Vries, W. M., Ognewoon sterke ontwikkeling van den uterus masculinus (Ungewöhnlich starke Entwicklung des Uterus masculinus). III. Anatomen-Tag in Amsterdam, Sitzg. v. 12. Mai. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1908. I. Hälfte. Nr. 3. p. 202. (Holländisch.) (Sektionsbefund eines 42jährigen Mannes, der an den äusseren Geschlechtsteilen nur Kryptorchismus — und doppelseitigen Leistenbruch — zeigte. Innerlich ist der männliche Geschlechtsapparat bis auf beide Samenbläschen vollständig anwesend. Ausserdem findet sich an der hinteren Blasenwand ein kleinfingergrosser Uterus mit beiden Tuben. Eine deutliche Grenze zwischen Uterus und Vagina liess sich nicht nachweisen, obschon eine deutliche Einschnürung im Geschlechtskanal zu finden war. Der Kanal verengt sich in der Prostata stark und mündete mit grosser Wahrscheinlichkeit auf den Colliculus seminalis, von den Ductus ejaculatorii begleitet. Es ist folglich der Müllersche Gang bestehen geblieben. Der Fall könnte auch als Pseudohermaphroditismus masculinus internus bezeichnet werden.) (Lamers.)
83. *Wallace, C. J., Transplantations of ectopic pregnancy from Fallopian tube to cavity of uterus (Transplantation eines Eies aus der Tube in das Uteruscavum). Surg., Gyn. and Obst. Nr. 5. p. 578. Mai. Ref. von Romme, Ann. de gyn. et d'obst. Bd. 42. 2. Serie. Bd. 12. Mai/Juni.
84. Wegner, Richard N., Zur Geschichte der anatomischen Forschung an der Universität Rostock. Mit 32 Abb. im Text und auf 25 Taf. Wiesbaden, J. F. Bergmann. Anat. Hefte. Abt. I. H. 165. (Bd. 55. H. 1) 166 S. Preis 18 Mk.

A. Entwickelungsgeschichte.

Maurer (52) bezeichnet den Wechsel in der Lokalisierung der Blutzellenbildung als eines der interessantesten Kapitel der vergleichenden Anatomie. Als erste Bildungsstätte beim Embryo wird die Wandung des Dottersackes für

fast alle Wirbeltiere, mit Ausnahme der Knochenfische, angegeben. Bei Amphibien, die keinen Dottersack besitzen, sind die ersten Blutbildungszellen Zellen, die sich von der ventralen Urmundslippe ablösen (Maurer fasst sie als Abkömmlinge des Entoderms auf), durch amöboide Bewegung zwischen dem Entoderm und dem Darmfaserblatt des gastralen Mesoderms herab und nach vorne wandern und zwischen den beiden Lamellen des ventralen Mesenteriums in der Kopfgegend die primitive Herzwand bilden. Diese Zellen werden als besondere Gefässzellen angesprochen. Im Bereiche des peristomalen Mesoderms werden die ersten Gefässanlagen mit freien Blutzellen ausgebildet, die durch Abrundung von zuerst verästelten Zellen entstehen und kein Hämoglobin enthalten. Nach den neuesten Untersuchungen entstehen aus diesen primären Blutzellen sowohl die ersten Erythrozyten als auch die ersten Leukozyten. Zuerst werden grössere Zellen (Megalozyten) ausgebildet, auf welche erst später die bleibenden Blutzellen (Normozyten) folgen. Die ersten Blutzellen entstehen bei allen höheren und niederen Wirbeltieren an derselben Stelle wie bei den Amphibien. Bei den Petromyzonten wird die erste Bildungsstätte insofern beibehalten, als sich in der Wandung des Mitteldarmes eine mächtige Schicht von lymphatischem Gewebe ausbildet, in welcher die Bildung der roten und der weissen Blutzellen dauernd stattfindet. Bei Ganoiden werden in der Leber, im Pankreas, im Perikard und im Mark der Deckknochen des Schädels Blutkörperchen ausgebildet. Bei Knochenfischen geht die Blutbildung von der intermediären Zellmasse aus sofort auf die Niere über, wo sie dauernd bleibt. Bei urodelen Amphibien wird nach der Darmwand Leber und Milz zur Blutbildungsstätte, und zwar in der Leber besonders unter der Kapsel. Bei Anuren geht die Bildung zunächst auf Milz und Leber, dann auf das Knochenmark über. Bei Reptilien und Vögeln tritt nach der Wandung des Dottersackes sofort das Knochenmark für die Bildung ein, bei den Säugetieren und beim Menschen zunächst die Leber, dann das Knochenmark, während Milz und Lymphdrüsen viele Lymphzellen ausbilden. Für die Stammesgeschichte der Blutzellenbildungsstätten sind nach Maurers Beurteilung der beobachteten Tatsachen die Urodelen die interessanteste Wirbeltierklasse. Es gibt unter ihnen Formen, die noch keine Markräume in den knöchernen Skeletten zeigen, andere Formen zeigen Markräume, die aber nur Bindegewebe enthalten. Bei wieder anderen Formen beginnt das Eindringen von Blutbildungsgewebe und bei den höchststehenden Formen ist schon vollkommen ausgebildetes Blutmark vorhanden.

Bei den niederen Wirbeltieren sind unter den farblosen Blutzellen die Lymphozyten am reichlichsten ausgebildet. Die neutrophilen Zellen scheinen ganz zu fehlen, doch ist es möglich, dass die ungranulierten polymorphkernigen Leukozyten der Amphibien und anderer niederer Wirbeltiere den neutrophilen Leukozyten der Säugetiere entsprechen.

In neuerer Zeit haben Maximow und Dantschakoff die Bildung der Blutzellen aus indifferenten Mesenchymzellen geschildert und dabei hervorgehoben, ebenso wie es auch Weidenreich tut, dass diese Zellen ubiquitär sind, d. h. überall im Körper, wo Mesenchym ist, gebildet werden können, eine Auffassung, gegen die Maurer grosse Bedenken hat. Könnten überall im Mesenchym lymphatische Zellen entstehen, so läge kein verständlicher Grund vor, warum nicht schon längst an Fingern und Zehen lymphatische Schutzorgane ausgebildet sind. Aus ihrer Anordnung ergibt sich aber, dass ihre Bildung vom Darmkanal aus beginnt und längs der Blutgefässe sich ausbreitet. Die Ausbreitung erreicht die proximalen Enden der Extremitäten, schreitet aber nicht weit auf die freien Extremitäten vor.

Von der Tatsache ausgehend, dass die Zellkerne Kalk als sehr wichtigen Bestandteil enthalten und infolge von Beobachtungen anderer Forscher über die Bedeutung des Kalkes für die Zellteilung, untersuchten Emmerich und

Loew (23) an Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen, ob eine erhöhte Kalkzufuhr etwa durch Beschleunigung des Reifungsprozesses der Eier, auch den Fortpflanzungsprozess beeinflussen könnte. Verabreicht wurde Chlorcalcium, Chlorkalium, Chlornatrium und Chlormagnesium in zum Körpergewicht proportionalen Mengen, die bei Veränderung des Gewichtes der Tiere während eines Versuches entsprechend abgeändert wurden. Die Ergebnisse werden dem Verhalten unbehandelter Kontrolltiere in 17 Tabellen gegenübergestellt. Aus den Versuchen ergibt sich, dass eine erhöhte Calciumzufuhr eine Vermehrung der Würfe hervorruft. Chlorcalcium zeigte hier eine beträchtliche Überlegenheit über Chlorkalium und Chlormagnesium. Eine erhöhte Calciumzufuhr bringt auch eine durchschnittliche Vermehrung der Jungenzahl in einem Wurfe, wobei jedoch das Einzelgewicht der Neugeborenen im Durchschnitt etwas geringer ist als im Kontrollfalle. Am grössten war die Begünstigung durch Calcium bei Mäusen, denen 0,4 g Chlorcalcium pro kg Körpergewicht einverleibt wurde. Chlornatrium begünstigt ebenfalls die Zahl der Würfe, aber nicht immer die Zahl der Jungen. Chlorkalium und Chlormagnesium haben keine Begünstigung gebracht.

Während die Mehrproduktion bei Chlorcalciumgaben keine Minderung des Körpergewichtes bei den Muttertieren zur Folge hatte, so trat diese in einem Durchschnitt von 12% bei Verabreichung von Chlornatrium ein.

Der ungünstige Einfluss des Chlorkaliums muss nach Ansicht der Verfasser noch durch weitere Versuche näher geprüft werden. Sie verweisen auf die Beobachtung von Aron (1905), dass das Knochenwachstum leidet und der Kalkansatz abnimmt, wenn in der Nahrung Kaliumsalze zunehmen, die Natriumsalze dagegen abnehmen und auf die bekannte Tatsache, dass eine erhöhte Zufuhr von Kaliumsalzen schädlich auf die Herztätigkeit wirkt.

Die häufigeren Würfe bei den Calciumtieren erklären Emmerich und Loew mit einer grösseren Aufnahmefähigkeit der Muttertiere gegenüber den Kontrolltieren; die grössere Zahl der Jungen soll entweder auf einem rascheren Heranreifen der Eier und dadurch bedingter zahlreicher Anwesenheit von Eiern im Uterus oder auf einer günstigeren Befruchtungsmöglichkeit bei gleicher Eierzahl beruhen. Die erste Ansicht erscheint den Verfassern die richtigere. Möglicherweise beeinflusst die erhöhte Calciumzufuhr auch die männliche Tätigkeit, eine Vermutung, die indessen aus den vorliegenden Versuchen kaum bewiesen werden kann.

Jacobshagen (41) wünscht die alte Hypothese Cuviers und Meckels mitsamt ihren letzten Resten von der Homologie der Appendicis pyloricae der Fische und dem Pankreas gründlich auszurotten. Es ist das solange dem Blicke der Naturforscher entgangene Pankreas unverkümmert bei allen Fischen vorhanden und auch in seinem feineren Bau, wenigstens bei den Knochenfischen, nicht prinzipiell verschieden vom Pankreas der anderen Wirbeltiere. Die lückenhafte und variable Verbreitung der Appendicis pyloricae, die auf die Fischklasse beschränkt ist, erlaubt nach Jacobshagen den Hinweis, dass hier keine Bildung von allgemeiner Bedeutung vorliegt, sondern dass ihre Ursache in der Morphologie der Gruppe allein zu suchen ist. Des weiteren ist daraus zu folgern, dass es sich um eine stammesgeschichtlich sehr junge Einrichtung handelt, die mit den früh angelegten Organen Leber und Pankreas unter keinen Umständen auf eine Stufe gestellt werden kann. Jacobshagen bespricht die Beziehungen zwischen der Nahrung und der Darmlänge, Darmweite und dem Vorhandensein und der Entfaltung der Appendicis pyloricae. Das konservative Prinzip, die Vererbung, ist für den Darmbau unendlich viel wichtiger als die Anpassung. Die verschiedenen, sich zäh vererbenden Typen des Darmkanals können sich allen Ernährungsarten anpassen nach Gesetzen, die jedenfalls überaus verwickelt sind. Zur Kenntnis dieser Gesetze gelangt man, dies ist die Ansicht von Jacobs-

hagen, nur durch historische Untersuchungsmethoden, denen man dann das Experiment hinzufügen wird, das für sich allein auf diesem Gebiete nichts bedeutet. Den Formen und der Phylogenese des Spiraldarmes ist ein eigenes Kapitel gewidmet.

Peter (58) demonstrierte Schnitte, die ein vollständiges Bild der Befruchtung beim Seeigel (Echinus microtuberculatus) geben vom Anlegen des Spermiums an die Eimembran bis zur Verschmelzung der Kerne. Weiter zeigte er Präparate des ersten Furchungsstadiums. In der zoologischen Station zu Neapel waren Seeigel künstlich befruchtet und die Eier zu verschiedenen Zeiten in die Fixierflüssigkeit gebracht worden.

Mohr (55) gibt eine Übersicht von den Forschungen über die moderne cytologische Geschlechtsbestimmung und teilt die Ergebnisse seiner eigenen Untersuchungen an den Geschlechtszellen der verschiedenen Laubheuschrecken mit. Er fand bei Locusta viridissima alle männlichen Zellen mit $28 + 1 = 29$, alle weiblichen Zellen mit $28 + 2 = 30$ Chromosomen. Das Geschlecht wird während der Befruchtung automatisch bestimmt und ist abhängig von der Samenzelle, die das Ei befruchtet. Männlich geprägt sind die Samenzellen mit einem, weiblich diejenigen mit zwei Heterochromosomen. Bei anderen Heuschrecken hatten sowohl die Urgeschlechtszellen wie die somatischen Zellen ein Heterochromosom in den männlichen, dagegen zwei Heterochromosome in den weiblichen Zellen. Mohr findet diese Anschauung über die geschlechtsbestimmenden Chromosome ebenso in Einklang mit der Einwirkung äusserer Faktoren auf die Geschlechtsbestimmung wie mit den Mendelschen Vererbungsgesetzen.

Brunelli (14) fand Beziehungen zwischen der Zahl der von den Arten hervorgebrachten Eier und der Sexualproportion. Von diesem Gesichtspunkte aus sollten die statistischen Untersuchungen über die Sexualproportion wieder aufgenommen werden. Brunellis eigene Untersuchungen und die kritische Durchsicht der bisherigen Ergebnisse scheinen zu zeigen, dass Weibchen bei denjenigen Arten überwiegen, bei denen verhältnismässig wenig Eier hervorgebracht werden und wo die Eier deshalb relativ gross sind. Selachier und Teleostier, ob sie lebende Junge zur Welt bringen oder ob sie Eier ablegen, zeigen, falls die Zahl letzterer gering ist, ein Überwiegen des weiblichen Geschlechts. Ein Vorwalten des männlichen Geschlechts wurde dagegen dort konstatiert, wo, wie bei den Seefischen, viele Eier abgelegt werden.

Die Heterogametogonie des weiblichen Geschlechts ist sicherlich bei vielen Metazoen festgestellt und kommt den höheren Klassen der Metazoen wahrscheinlich überhaupt zu. Die Heterogametogonie des männlichen Geschlechts scheint in Begleitung von minder ausgebildeten ovariellen Nährapparaten aufzutreten. In diesen Fällen käme eine Geschlechtsbestimmung durch Heterochromosome zustande.

Der Hermaphroditismus der höheren Metazoen bedeutet ein Endglied in der Störung des Gleichgewichts der Sexualproportion bei den Arten mit vielen Eiern; er findet sich meist beim weiblichen Geschlecht. Die Fälle von männlichem Hermaphroditismus sind selten und kaum einwandfrei. Mit der Komplikation der Struktur des Ovariums, mit dem Ablegen lebender Früchte und der Entwicklung besonderer Instinkte in Gestalt elterlicher Fürsorge gehen in der Phylogenese durch Regulierung der Sexualproportion nach der Eierzahl der einzelnen Arten Abweichungen von der Sexualnorm vor sich.

Brunelli zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass die Mendelsche Idealproportion, die Sexualnorm 1 : 1 nicht das erstrebte biologische Gleichgewicht aller Arten ist, und dass die Abweichungen den Ausdruck von einem biologischen Haushaltungsgesetz darstellen.

Die Keimzahl ist nach Brunellis Anschauung ein übergeordneter Faktor, der mit seinen Abweichungen die Abweichungen im Plasma reguliert, das seiner

seits wiederum den Chromosomenkomplex und den Metabolismus der Eier beeinflusst. Die Keimzahl der einzelnen Arten und die Sexualproportion müssen bei dem Studium des sexuellen Dimorphismus in Zukunft berücksichtigt werden, da es scheint, als ob auch hierin bisher unbekannte Beziehungen bestehen.

Behm (9) berichtet in seiner Inaugural-Dissertation nach Zahlen, die der Freiburger Frauenklinik entstammen, dass sich der Einfluss des Mannes auf die Geschlechtsbildung des Kindes gleichmässig stark auf die ganze Zeit der Zeugungsfähigkeit verteile, während der Haupteinfluss der Frau in der ersten Hälfte ihrer Generationsfähigkeit liege. Der Einfluss des Alters der Eltern ist wohl nur ein sehr geringer, sonst würden die Untersuchungen nicht so widersprechende Resultate liefern. Hofacker-Sadler einerseits und Ahlfeld andererseits kommen zu verschiedenen Ergebnissen über den Einfluss des Altersunterschiedes zwischen den Eltern und ihres Alters überhaupt. Nach Nasse scheint bei Tieren dasjenige der sich begattenden Individuen, das das andere an Körperkraft übertrifft, der Frucht sein Geschlecht mitzuteilen. Bei geringem Altersunterschied der Eltern sollen nach Hofacker und Behm die Mädchen, bei grösserem (2—6 Jahre) die Knaben überwiegen.

Teller (76) und Herzog Tschirch (80) fanden das Gewicht und die Masse der neugeborenen Kriegskinder gegen die Friedenszeit nicht zurückgegangen.

Zur Untersuchung der Entstehung der Ursachen und der Folgen des Lendenknicks legte sich Arx (6) folgende Fragen vor: 1. Was ist die Ursache der intrauterinen Krümmung der menschlichen Frucht? 2. Liegen den beiden Krümmungen der Wirbelsäule, vor und hinter dem Beckenring ein und dieselbe Ursache zugrunde? 3. Was sind die Ursachen der späteren Verstärkung der Abknickung? 4. Wie erklären sich die geschlechtlichen Unterschiede im allgemeinen an der menschlichen Beckenform und in bezug auf die Promontoriumbildung derselben im besonderen und 5. Sind wirklich die ursächlichen Momente für das Zustandekommen dieser spezifisch anthropogenetischen Merkmale bei den übrigen Spezies nicht vorhanden, und wenn nicht, warum beobachten wir diese Deformierung nur beim Genus homo.

Die resistente „Herzkugel" (O. Hertwig) ist beim menschlichen Embryo am Ende des zweiten Monats zu einer mächtigen Kugel geworden, die aus Herz, Leber und Milz besteht. Arx gibt ihr die Bezeichnung „Zentral- oder Leistkugel." Der Druckbaum, die Wirbelsäule, biegt sich darüber ab und Thorax und Darmbeinkugel stülpen sich mützenförmig darüber. In dieser Entwicklungsperiode hat sich die menschliche Frucht der tierischen gegenüber relativ verkürzt. Die Ursache dieser Verkürzung liegt in einer Formverkürzung des menschlichen Fruchthalters, der schon im nicht schwangeren Zustande nicht so walzenförmig und bikorn erscheint wir beim Quadrupeden und in einer durch diese Verkürzung des Uterus hervorgerufenen Vermehrung des Längsdruckes. Dadurch wird der Beckenring gegen die energischen Widerstand leistende Zentralkugel angedrückt. Der zweite Spindelpol, der Thorax, hat sich vermöge seiner grösseren Zahl an Segmenteinheiten unter dem vermehrten Längsdruck über die Zentralkugel hinübergestülpt, wozu der Beckenring nicht imstande ist. Der federnde Druckbaum, die Wirbelsäule, wird gegen die Leistkugel angedrückt, ihre Form verkürzt und der Lendenknick hervorgerufen. Analog dem Zustandekommen des Lendenknicks, für welches er eine technische Konstruktion entwirft, denkt sich Arx das Zustandekommen des Steissbeinknicks. Das Steissbein, das freie sich verjüngende Kaudalstück der Wirbelsäule, wird durch den von der Dorsalseite aus erfolgenden Druck in seiner Verbindung mit dem Beckenring gelockert, indem es sowohl auf Längsdruck wie auf Zug belastet wird.

Aus dem Vergleich von Beckenmassen menschlicher Früchte zwischen dem 5. und 10. Monat sah Arx die relative Länge des Beckenrohres sich um

die Hälfte verkürzen, und zwar konstatierte er diese relative Verkürzung hauptsächlich in der früheren Entwicklungsperiode, im 5. und 6. Monat.

v. Arx bezeichnet die erste Formveränderung der menschlichen Becken- und Wirbelsäulenanlage am Promontorium als einen ausgesprochen ontogenetischen Akt, hervorgerufen durch das Zusammenwirken „äusserer und innerer" Kräfte im Ei. In dieser ersten Formbildung erblickt er den Ausgang für die weitere Umgestaltung der menschlichen Beckenform.

Durch die vorhandene Rohrkrümmung in Verbindung mit der permanenten Rückenlagerung des Säuglings wird ein Tiefertreten der Urinblase begünstigt, beim Mädchen gleichzeitig ein Sichsenken des Uterus. Hand in Hand mit diesem Vorgang geht die Ausweitung des Beckenringes vor sich. Das verbogene Zylinderrohr wird in seiner Mitte nach hinten ausgebuchtet. Während der männliche Beckentypus auf diesem Stadium stehen bleibt, weitet sich das weibliche Becken in der Pubertätszeit noch weiter, wobei sich zugleich das vorspringende Promontorium nicht nur relativ, sondern auch absolut genommen, höher hebt. Diese dritte Formierung des Promontoriums und des ganzen Beckenringes beim Weibe fasst v. Arx als Resultat der Kraftentfaltung einer kombinierten Maschine, der Blasenkugel und des elastischen Uterushebels, auf. Die Grundbedingungen für die drei ersten Beckenformierungen sieht er bei beiden Geschlechtern in der Energetik der Eingeweide und ihres Inhaltes, vor allem in der leichten Beweglichkeit des tropfbar flüssigen Inhalts im Urachusschlauch.

Der letzte Akt in der Stammesentwicklung des Menschen, die vollständige Aufrichtung der Rumpfspindel, wird nach v. Arx durch das Vorhandensein des Lendenknicks ermöglicht, durch den die Natur in der Anthropogenese das schwerste Problem der Statik glänzend gelöst hat. Nicht bloss im stabilen, auch im stabil-labilen Gleichgewicht wandelt der Mensch aufrechten Ganges einher. Mit einem technischen Ausdruck bezeichnet wäre, wie v. Arx sagt, „die Vorbedingung zu diesem rein mechanischen Vorgang, auf den wir so stolz zu sein pflegen, ein Achsenbruch im Konstruktionsmaterial infolge einer ontogenetisch lokal verminderten Festigkeit desselben. Ohne Lendenknick keine Anthropogenese! —"

v. Arx bringt eine Krankengeschichte als Beleg für die Möglichkeit, dass das menschliche Becken manuell ausgeweitet werden kann.

B. Plazentation, Gravidität, Puerperium.

Kervily (45) fand in dem Syncytium der Chorionzotten menschlicher Plazenten aller Schwangerschaftsstadien Lipoidkörnchen, Mitochondrien, auf denen sich die chemischen Substanzen fixieren, die der intrazellulären Funktion dienen. Die in allen Stadien gleichen syncytialen Produkte bestehen erstens in Sekretionskörnchen, die sich nach beendigter Entwicklung an der freien Oberfläche des Syncytiums sammeln und durch Dialyse in die intervillösen Räume gelangen, nachdem sie sich innerhalb des Protoplasmas verflüssigt haben, zweitens in Fettkörnchen, die in der Zelle aufgebaut werden und nicht aus dem mütterlichen Blute in die Zelle eindringen.

In verschiedenen, nicht scharf abgegrenzten Zellabschnitten des Syncytiums wurden wechselnde Sekretionsstadien beobachtet. Das Zottenchondriom weist gegenüber dem des Verdauungstraktus einige Verschiedenheiten auf; so ist es nicht wie dieses doppelt polarisiert.

In allen Stadien der Schwangerschaft sind Flimmerhärchen am Syncytium zu beobachten, diese beteiligen sich an der Aufnahme der Hämoglobinkörnchen, durch die dem Fötus ein Teil des zu seiner Ernährung nötigen Eisens zugeführt wird. Die Flimmerfortsätze können zu Bündeln verkleben, in denen sich die

Sekretionskörnchen sammeln. Auf diesem Funktionsstadium verschwindet die Oberflächenmembran.

In allen, nicht nur in den ersten, Schwangerschaftsmonaten fand Kervily unter dem Syncytium Langhanszellen, die stets Mitochondrien enthielten. Die Langhanszelle verhält sich nach Kervily wie die Zelle einer Drüse mit innerer Sekretion, sie ist nicht polarisiert, sie sezerniert Substanzen, die sich in Vakuolen im Zellinnern ansammeln.

Die Vakuolen enthaltenden Zellen im Stroma der jugendlichen Zotten sind Bindegewebszellen und nicht leukozytäre Phagozyten. Sie gelangen niemals in die Gefässe. Es sind sekretorische Zellen mit Mitochondrien, Sekretionskörnchen und Vakuolen, die nach dem Sekretionsstadium in ihrer Zahl variieren. Auch hier werden die Sekretionsprodukte durch Dialyse, nicht durch Rhexis entleert, ein Vorgang, den Kervily als den allein üblichen für den gesamten Organismus bezeichnen möchte.

Fleischhauer (27) entfernte bei einer 29jährigen Frau von der hinteren Uteruswand eine an geschützter Stelle zwischen den Abgangsstellen der Ligamenta sacro-uterina gelegene kleine Erhabenheit, aus der pilzförmig ein Blutgerinnsel herausragte. Die blutende Stelle stand in keiner Verbindung mit den als normal befundenen Adnexen. Bei mikroskopischer Untersuchung sieht man in der Umgebung des Blutergusses in der Muskulatur neben zahlreichen, stark gefüllten Blutgefässen Rundzelleninfiltrate. Deciduaähnliche Zellen durchsetzen das Gewebe in der Umgebung des Blutergusses, ausserdem finden sich syncytiale Wanderzellen in der Grenzzone, frei im Bluterguss und in einem mütterlichen Gefäss. Chorionzotten konnten nicht aufgefunden werden. Trotzdem ist Fleischhauer der Anschauung, dass es sich im vorliegenden Falle um eine Schwangerschaft mit primärer Insertion in der Bauchhöhle handelt. Dem Einwand, dass vielleicht ein gutartiges Chorionepitheliom vorgelegen haben könnte, an den Fleischhauer selbst erinnert, begegnet er mit der Erwägung, dass die Art des Ausstossens der Bildung durch eine relativ kleine Perforationsstelle und die Lokalisation der spärlichen chorialen Zellen am Rande des Blutergusses für ein Schwangerschaftsprodukt sprechen. Der letzte Partus der Frau lag 9 Monate zurück.

Jaschke (42) beobachtete eine I para, bei der $^1/_3$ der gesamten Plazentarfläche in Form einer breiten Zunge im Isthmus uteri und eine vorgeschobene Stütze dieser Zunge in der Cervix uteri inserierte.

Das Vorkommen von kolostralem Sekret der Mamma ist nach Gardlund (30) durchaus nicht auf Gravide beschränkt, sondern kommt bis zu etwa 1,5% bei nichtgraviden Nulliparae vor. Es ist zuweilen sogar von typisch milchigem Aussehen (etwa 6% der Fälle). Bei nichtgraviden Primi-Multiparae, die ein ganzes Jahr vor der Untersuchung nicht gestillt haben, kann Kolostrum bis zu etwa 46% der Fälle und selbst, wenn das Stillen bis zu 5 Jahren zurückliegt, in etwa 20% der Fälle angetroffen werden. Sogar bei Frauen, die sich in der Menopause befinden, trifft man in etwa 20% der Fälle Kolostrum an, ja man findet solches sogar in einzelnen Fällen 5 Jahre und darüber nach Eintritt der Menopause. Dieser Umstand beweist, dass, wie Bumm meint, Menstruation und Sekret vorkommen, im allgemeinen nicht voneinander abhängig sind, was nicht zu bedeuten braucht, dass die Menge des in den Mammae schon befindlichen Sekrets nicht bei der Menstruation zunehmen kann. Ebenfalls geht aus den Untersuchungen hervor, dass die Auffassung, dass kolostrumähnliches Sekret besonders bei Genitaltumoren wie Myomen, Ovarialtumoren usw. auftritt, nicht richtig ist.

Nach Cary (15) wird die Spermauntersuchung am besten vom Gynäkologen ausgeführt, da die dem weiblichen Genitalkanal entnommenen Spermatozoen vielfach normale Beweglichkeit aufweisen, während die in einem Kondom auf-

gefangenen unbeweglich erscheinen. Unreife Formen zeichnen sich durch einen grossen, unregelmässig geformten Kopf oder durch eine Protoplasmahülle um den kleinen, normal geformten Kopf aus. Der Schwanz kann fehlen oder von abnormer Kürze sein. Die Bedeutung der Formen mit doppeltem Kopf oder Schwanz ist bisher unbekannt.

Es gelang Wallace (83), eine Frucht von Olivengrösse aus der Tube in das Uteruskavum überzuführen und dort mit zwei feinen Catgutnähten zu fixieren. Das Uteruskavum war bei Ausschälung eines hühnereigrossen Myoms aus der hinteren Wand des Uterus eröffnet worden. Die 27jährige Frau hatte im übrigen eine normale Schwangerschaft, ungestörten Geburts- und Wochenbettsverlauf. Wallace nimmt an, dass die Uteruswunde durch gute Blutversorgung eine günstige Rolle in der vollkommenen Eifixation gespielt hat.

Pitgler (61) nimmt an, dass Frauen, die ohne jede menstruelle Blutung konzipieren, direkt nach der Ovulation gravide geworden sein müssen (70 Fälle). Frauen dagegen, die nach einer Menstruation gravid wurden, können sowohl nach der Menstruation wie schon nach der Ovulation gravid geworden sein (35 Fälle). Da die Gruppe I möglicherweise aus Gruppe II vermehrt werden könnte, was umgekehrt nicht zutreffen kann, so hält sich Pittler zu folgender Schlussfolgerung berechtigt: Der physiologische Konzeptionstermin muss nach der Ovulation, nicht nach der Menstruation angenommen werden.

Krapf (48) berichtet über eine Ovarialgravidität bei einer 32jährigen III para. Durch Operation wurde ein Fötus vom 5. Monat und ein Fruchtsack zutage gefördert, der es ermöglichte, den Beweis der Ovarialschwangerschaft auf Grund des Freiseins der Tuben und der Fimbria ovarica per exclusionem zu führen. Ein grosser Teil des Plazentargewebes, am Beckenboden adhärent, musste dort belassen, die Blutung aus demselben durch Umstechungen gestillt werden. Der exstirpierte Tumor hatte einen Durchmesser von 10 cm, über seine konvexe Seite läuft, durch eine Mesosalpinx vom Tumor deutlich getrennt, in einigen Windungen die linke Tube mit vollkommen intaktem Infundibulum. Stücke aus der Fruchtsackwand ergaben das Vorhandensein von Ovarialstroma und von Primordialfollikeln. Im Ovarialstroma fanden sich reichlich Chorionzotten mit deutlichem Syncytium, sowie Trophoblast-Zellsäulen. Die Langhansschen Zellen waren dem Alter der Gravidität entsprechend verschwunden; eine deutliche deciduale Reaktion im Ovarialstroma konnte nicht nachgewiesen werden.

C. Menstruation.

Meyer-Ruegg (53a) hat die Veränderungen beobachtet, die die menstruellen Vorgänge in der Uterusschleimhaut verursachen. Die menstruellen Vorgänge werden eingeleitet durch eine gewaltige Blutfülle und Erweiterung des Gefässnetzes der funktionellen Schicht der Schleimhaut. Durch die starke Erweiterung und Anschoppung verschwindet der Unterschied zwischen Arterien und Venen in den oberflächlichen Schichten der Schleimhaut, der prämenstruell bis in die feinsten Verzweigungen zu verfolgen war. In dieses atonische Gefässnetz spritzen die Arterien von der Basalis her ihr Blut ein, wobei vielleicht auch Kontraktionen der Uteruswand mitwirken. Durch die beträchtliche Dehnung werden die Gefässwandungen durchlässig und lassen Blut austreten, dem bei der andauernden Blutzirkulation neue Blutmassen folgen. Hat die Diapedese aus den Gefässen in die Gewebsmassen einen gewissen Grad erreicht, so durchbricht das Blut das Oberflächenepithel und erscheint in der Uterushöhle; zugleich tritt Abbröckelung und Zerfall der Schleimhaut ein. Wo subepithelial eine Schicht faserigen Bindegewebes die Kapillaren in einiger Entfernung vom Oberflächenepithel hält, ist der Durchbruch erschwert. Wird die Blutung stärker, so dringt

das Blut auch in die Drüsen ein, und zwar je weniger Blut im Stroma Platz findet, je üppiger die Drüsen im prämenstruellen Stadium gewuchert sind, um so eher wird Blut in die Drüsen eindringen. Die Drüsen entleeren ihren Inhalt sehr rasch und fallen zusammen, während das Stroma und die blutstrotzenden Gefässe sich verdicken. Eine ausgesprochene Vermehrung der Rundzellen während der Menstruation ist nicht nachweisbar. War die funktionelle Schicht im Prämenstruum durch ihren Reichtum an erweiterten Drüsen weich, elastisch, so ist sie unter der verlangsamten Blutzirkulation und Blutstockung aus der Ernährung ausgeschaltet. Sie liegt noch der Basalis als Fremdkörper auf, steht aber ohne organische Verbindung mit ihr.

Die Abstossung dieser „Decidua" erfolgt entweder in Bröckeln oder erfolgt in grösseren Fetzen oder in einem einzigen Stück. Das Drüsenepithel verliert seine Färbbarkeit, der Kern quillt auf; die roten Blutkörperchen zerfallen.

Die Abstossung der Schleimhaut erfolgt innerhalb der abgestorbenen funktionellen Schicht. Es bleibt an den von der Muskularis her aufsteigenden lebensfrischen Gefässen ein abgestorbener Gefässstummel hängen, der als abschliessender Pfropf dient und erst nachträglich abgestossen wird. Da sich der Durchblutungs- und Abstossungsvorgang sehr ungleichmässig in der Schleimhaut vollzieht, so können noch nicht verschlossene Arterien mitzerreissen, wodurch es zu arteriellen Blutungen kommt.

Das aus den Maschen des durchbluteten Gewebes stammende Blut gerinnt nicht, es scheint seine fibrinbildenden Stoffe verloren zu haben. Untermischt ist es mit gerinnungsfähigem Blut aus den Arterien. Stärke und Mächtigkeit der Blutung werden bedingt durch die Mächtigkeit der zerrissenen Arterien, die Art der Abstossung der Schleimhaut, die Raschheit der Blutstillung. Trotzdem kann die Ansicht von der im Beginn der Menstruation Blutung anregenden, später Blutung hemmenden Wirkung des Corpus luteum-Sekretes nach Ansicht Meyer-Rueggs zu Recht bestehen.

Der Vorgang der Menstruation gleicht einem Abort, die Schleimhaut nach den Menses der nach der Geburt oder dem akuten Abort. Der Bezeichnung der allmonatlich zur Abstossung gelangenden Schleimhaut als Decidua menstrualis sollte kein Bedenken mehr entgegenstehen.

Es gelang Meyer-Ruegg bisher nicht, die Epithelisierung der Basalis zu beobachten. Dieselbe erfolgt wahrscheinlich sehr rasch, und zwar von den Epithelien der dicht gelagerten Drüsen der Basalis aus. Bei der Dysmenorrhoea membranacea nähert sich der Bau der Schleimhaut dem der Decidua, indem sie der Durchblutung grösseren Widerstand leistet; sie bildet einen Übergang zum Schwangerschaftsabort.

Unter 372 Frauen jenseits des 50. Lebensjahres fand Asmann (3) bei 103 Frauen verspätetes Aufhören der Menstruation. Während in 38 Fällen Tumoren, Entzündungen der Genitalien oder innere Krankheiten vorhanden waren, konnte bei der weitaus grössten Zahl keinerlei Anomalie festgestellt werden. Diejenigen Gebärmuttererkrankungen, die die einzelne Menstruation verlängern und verstärken, veranlassen auch den verspäteten Eintritt des Klimakteriums.

Bab (7) gibt einen Überblick über den Stand der Forschung auf dem Gebiete der Menstruation, indem er die bisher sichergestellten Tatsachen über Ovulation, Menstruation und Corpus luteum-Bildung aneinanderreiht. Einer Bedeutung für die Regulierung der Blutungen spricht er neben dem Corpus luteum auch den bereits in der Norm sehr zahlreichen atresierenden Follikeln zu. Eine normale Menstruation ist nach Bab nur in einem prämenstruell entsprechend vorbereiteten Uterus möglich. Die Injektionsversuche von Fellner, Hermann, Seitz mit Corpus luteum-Extrakten haben seiner Auffassung nach die menstruations- bzw. graviditätsvorbereitende Rolle des Corpus luteum sichergestellt. Die menstruelle Blutung selbst wird jedoch durch das Corpus luteum gehemmt.

Sie setzt ein, wenn die Fetttröpfchen der Luteinzellen den Beginn der regressiven Phase anzeigen.

Vikariierende Menstruation als Epistaxis von 3 oder 4wöchentlichem oder mehr unregelmässigem Typus ist sehr selten, kommt aber nach Bab sicher vor. Im hypoplastischen oder atrophischen Uterus stösst die Mukosaumwandlung und die Hyperämisierung auf Schwierigkeiten. Die ovariellen Hormone finden im Uterus keinen Angriffspunkt, andererseits können durch ovarielle Dysfunktion die uterinen Veränderungen anormal werden. Viel häufiger als vikariierendes ist kompensatorisches Nasenbluten, das im Zusammenhang mit der uterinen Menstruation auftritt.

Die nasalen Blutungen haben ihren Sitz meist am vorderen und unteren Teil des knorpeligen Septum, selten an den Muscheln. Fliess, Freund und Zacharias haben Veränderungen an den „nasalen Geschlechtsstellen" bei der Menstruation und in der Gravidität beschrieben. Frühzeitige Exstirpation der unteren Nasenmuscheln bedingt Genitalhypoplasie beim Kaninchenweibchen.

Vortragender gibt einen Überblick übre die phylogenetische Entwicklung der den Milchdrüsen verwandten Drüsen mit stark riechenden Sekreten, die der sexuellen Erkennung und Anlockung dienen. Antemenstruelles Schwellen der Mammae und nasale Mukosahypertrophie in der Nase bei Beginn der Periode sind uralte phylogenetische Reminiszenzen.

Unter 53 Fällen von menstruellem Nasenbluten fand Bab in 30 Fällen Uterushypoplasie, daneben Hemmungsmissbildungen, Hymenalatresie, Vaginalstenose, Uterus foetalis, Cervikalstenose. Enge der Urethra, Mammahypoplasie, bzw. -aplasie. Häufig besteht völlige Sterilität. Varikositäten, Cutis marmorata, Akrocyanose weisen auf Störungen der Blutzirkulation hin. Auch Lageveränderungen des Uterus sind von Einfluss. Nasale Erkrankungen dagegen sind selten.

Gravidität kann Nasenbluten beseitigen, aber auch auslösen. Dieses Graviditäts-Nasenbluten steht möglicherweise mit Rückbildungsprozessen des Corpus luteum verum in Zusammenhang. Mit Injektionen von 200%igem Corpus luteum-Extrakt in Form von Subkutaninjektionen (2—5 ccm) hat Bab auch in schweren Fällen überaus günstige Resultate erzielt. Abgesehen von der Gewebsumbildung im Uterus und der regulatorischen Blutungshemmung bewirkt der Corpus luteum-Extrakt vielleicht eine Veränderung der Blutgerinnbarkeit und des Blutdruckes.

Hannes (36), Hilferding (39), Graefe (32), Schweitzer (71), Czerwenka (18), Spaeth (69), Stickel (72), Ebeler (21) v. Jaworski (43) sehen die Ursache der „Kriegsamenorrhoe" hauptsächlich in der Beschränkung der Nahrungszufuhr, in zweiter Linie in der gesteigerten Arbeitsleistung. Psychischen Einflüssen wird im allgemeinen nur eine geringere Bedeutung zugesprochen. Dietrich (19) und Eckstein (22) dagegen bezeichnen seelische Erregungen als unterstützenden Faktor von grosser Tragweite. Siegel (68) setzt die knappe Ernährung an die dritte Stelle der Ursachen. Ebeler (21) beobachtete auch eine seiner Auffassung nach durch den Krieg hervorgerufene Menorrhagie. In 45% der Fälle lässt sich Uterusatrophie feststellen. Es ist anzunehmen, dass mit Wegfall der Ursachen auch die Ovarien ihre Funktion wieder aufnehmen.

Fischer (26) lenkt die Aufmerksamkeit auf toxische Einflüsse von Mehlbeimischungen, speziell von Mutterkorn bei der Brotbereitung, die die Kriegsamenorrhoe vielleicht erklären können.

Cordes (17) nennt ausser denjenigen Ursachen für die Kriegsamenorrhoe, die auch die anderen Autoren anführen, noch den Einfluss der Kälte und Nässe, denen die Frauen durch ihre Berufstätigkeit und die Schwierigkeiten des Lebensmitteleinkaufs mehr als früher ausgesetzt sind, auch scheint ihr der mangelnde Geschlechtsverkehr von Einfluss.

In vier Fällen von Kriegsamenorrhoe unterzog Pok (62) die Uterusschleim-

haut der mikroskopischen Untersuchung. Er fand die Schleimhäute drüsenarm, die Epithelien niedrig, die Drüsen eng, gerade verlaufend, keine Mitosen — das Bild des postmenstruellen Ruhezustandes. Der Zustand wird mit einer auf äusseren Gründen (veränderte Ernährung, vermehrte Arbeitsleistung) beruhenden Funktionslosigkeit erklärt. In allen 4 Fällen war das Cervixgewebe hart und spröde, das Orificium internum stark verengt, die Ausschabung auffallend schmerzhaft. Da in Fällen, in denen die Menstruation sistiert hatte, Befruchtung und Schwangerschaft eintrat, so brauchen die Ovarien nicht verändert zu sein, es musste eine Ovulation stattgefunden haben. Auch muss die Uterusschleimhaut für die Nidation geeignet gewesen sein. Pok folgert aus diesen Beobachtungen, dass das Verhältnis zwischen Menstruation und Ovulation ein äusseres sei.

Postma (63) stellte an dem Material der Zwangserziehungsanstalt in Zeist folgendes fest:

1. Die erste Menstruation tritt bei den Mädchen der niedersten Volkskreise meist zwischen dem 13. und 15. Jahre auf.

2. Mädchen, welche wegen schlechten Betragens durch den Zivilrichter eingeführt waren, menstruierten früher als diejenigen, die durch die Strafrichter verurteilt wurden.

3. In den grossen Städten tritt die Menstruation früher auf als auf dem Lande.

Nach Vaerting (81) ist der Einfluss der Ernährung auf verspätetes und verfrühtes Klimakterium von grosser Bedeutung. Er zitiert Fraenkel, der Climax retarda besonders bei jugendlich gebliebenen Frauen „in guter äusserer Lage“ beobachtete. Sie erreichten ein Alter von 58—60 Jahren, ohne dass sich irgendwelche Unregelmässigkeiten in der Menstruation einstellten. Bei echter Climax praecox, welche nach Fraenkel mit 40—45 Jahren beginnt, handelt es sich um früh gealterte überanstrengte Individuen „mit schlechtem Ernährungszustand und meist schlechter Ernährungsmöglichkeit“. Boeckh fand allein in Berlin bei der Zählung 1890 37 Fälle von Frauen, die im Alter von über 50 Jahren geboren hatten, aber nur 3 davon waren standesamtlich richtig erhoben. Alle anderen hatten sich jünger angegeben.

D. Anatomie.

1. Allgemeines. Lehrbücher. Topographie.

Ohne der wichtigsten funktionellen Seite der Konstitutionsfrage Eintrag tun zu wollen, verlangt Hammar (34), dass der Anatomie dabei eine grosse und vielfach grundlegende Rolle zuerteilt werde und stellt für diese Rolle ein umfassendes Arbeitsprogramm auf. Er wünscht die pathologische Anatomie zunächst auszuschalten, Krankheit und Konstitution sind zwei auseinanderzuhaltende Begriffe; Krankheiten bilden bei einem zu anatomischer Konstitutionsforschung benutzten Untersuchungsmaterial komplizierende Faktoren. Die anatomische Konstitutionsforschung soll eine bisher fast unbeachtete, aber in Zukunft zu bewältigende Aufgabe der normalen Anatomie sein. Beneke machte den ersten Vorstoss auf diesem Gebiete, indem er vom Jahre 1868 an an 900 Leichen anthropometrische Feststellungen machte. Hierzu gehörten Arterienmessungen, volumetrische Bestimmungen „sämtlicher Hauptorgane“ — des Herzens, der Lungen, der Leber, der Milz und der Nieren, späterhin des Darmkanals und der Trachea, sowie mikrometrische Bestimmungen der Dickenverhältnisse der Gefässwandungen. Benekes Untersuchungsmaterial bestand zum grössten Teil aus einem gemischten Krankenmaterial. Dagegen fordert Hammar, dass das zu

untersuchende Material gesunden, schnell gestorbenen Individuen entstammt, zweitens dass die verschiedenen Organe, bzw. Gewebe von einem und demselben Individuenmaterial herrühren, drittens dass das zu bearbeitende Individuenmaterial möglichst vielseitig, wenn möglich in bezug auf seine sämtlichen Organe und Gewebe analysiert wird, viertens dass die Bearbeitung der Organe und Gewebe nach solchen Methoden stattfindet, dass eine eingehende Analyse ihrer verschiedenen baulichen Elemente erreicht wird und dass sich die Resultate zahlenmässig abfassen lassen.

Eine derartig umfassende Arbeit kann natürlich nicht von einem einzelnen Untersucher geleistet werden, hingegen müssen sich Forschergruppen zu ihrer Bewältigung zusammentun. Seit dem Jahre 1910 sind an Kaninchen in Upsala von einer Reihe von Untersuchern die meisten endokrinen und lymphoiden Organe, sowie das Skelett verschiedener Altersstufen systematisch untersucht worden, wodurch die Altersanatomie der bearbeiteten Organsysteme klarer beleuchtet sein dürfte, als dies vorher der Fall war.

Eine derartige, auf den Menschen ausgedehnte, auf breitester Basis aufgebaute anatomische Konstitutionsforschung würde der biologischen und funktionellen Konstitutionsforschung eine brauchbare Grundlage schaffen.

Hammar (35) fand, dass bei plötzlichem Tod aus inneren Ursachen der kindliche Thymus in Struktur und Grösse in der Regel nicht von der Norm abweicht. In Anbetracht dieser Tatsache ist Hammar der Meinung, dass der Thymus bei solchen Todesfällen keine entscheidende Rolle spielt. Infolgedessen haben die Bestrebungen für die bisher als Thymustod rubrizierten. Todesfälle eine anatomische Unterlage zu finden, in Zukunft in erster Linie andere Organe des Körpers — vor allem vielleicht andere innersekretorische Organe — als den Thymus ins Auge zu fassen. Nicht zu verwechseln mit den oben bezeichneten Todesfällen sind Todesfälle, die durch Thymusasthma hervorgerufen werden. Das Vorkommen eines durch Thymusdruck bedingten Asthmas (Asthma thymicum) hält Hammar in gewissen Fällen als chirurgisch erwiesen. Ein hierdurch herbeigeführter Tod hat aber nichts mit einem plötzlichen Tod auf Grund veränderter Thymusfunktion zu tun.

Riesenfeld (56) sah bei 5 Kindern von 9 Monaten bis 2½ Jahr, die ohne Vorhergehen einer längeren Krankheit gestorben waren, neben deutlichem Status thymico-lymphaticus starke Dilatation und Hypertrophie beider Herzventrikel. Herzklappen, grosse Gefässe, Lungen, Nieren waren nach dem anatomischen Befund nicht die Ursache der Herzveränderungen; dagegen setzt Riesenfeld den Status thymico-lymphaticus zu ihnen in Beziehung. In einem der Fälle war auch die als zusammengehörig mit dem Status thymico-lymphaticus öfters beschriebene Hypoplasie der Marksubstanz der Nebenniere (des chromaffinen Systems) deutlich vorhanden. Ein festerer Boden für die Annahme eines Zusammenhanges zwischen Herzhypertrophie und Status thymico-lymphaticus ist durch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen von Ceelen gefunden, der in allen 5 Fällen die gesamte Herzmuskulatur mit ausgedehnten Infiltraten übersät sah, und zwar Infiltrationen, die der Hauptsache nach rein lymphozytären Charakter trugen. Die Herzmuskulatur war stellenweise von der Infiltration völlig verdrängt und zeigte an den Stellen, wo sie noch deutlich vorhanden war, eine fettige Degeneration und deutliche Atrophie ihrer Fasern.

In drei lehrreichen Tabellen hat Key-Aeberg die Resultate von Messungen mitgeteilt, die er an Skeletteilen von ausgetragenen und beinahe reifen menschlichen Früchten vorgenommen hat. Die Messungen erstrecken sich auf Schlüsselbein, Schulterblatt, Oberarm usw. Jede Tabelle berichtet über 7 Früchte, die erste über solche von 50—54 cm Länge, die zweite von 40—44,5 cm und die dritte von 24,5—38 cm. Die mühevolle Arbeit dürfte besonders dem Gerichtsarzt gute Dienste leisten, wenn es sich darum handelt, aus einzelnen Skeletteilen

auf das Alter oder bei Knochenteilen, die an verschiedenen Stellen aufgefunden wurden, auf ihre Zusammengehörigkeit einen Schluss zu ziehen.

Wie bereits von Klaatsch, so wird neuerdings von Lustig (50) auf die Wichtigkeit der anatomischen Untersuchung von Europäermaterial mit Bezugnahme auf die Verwandtschaft mit prähistorischen Menschenrassen und primitiv gebliebenen Völkern hingewiesen. Es gelang Lustig, die Beziehungen der beiden Typen der Knochen der unteren Extremität, die eine mit grazilem, die andere mit robustem Bau zu den Primärrassen des Paläolithikums nachzuweisen. In dem Verhältnis von Femur- und Tibialänge in der relativen Länge von distalem und proximalem Femurende und von Hals und Trochanter major, der Kniebasis, dem Neigungswinkel des Schenkelhalses, den Massen der Schenkelhalsmitte und anderen Punkten erkannte er die Ähnlichkeit des grazilen Europäertypus mit der grazil gebauten Aurignacrasse, andererseits die Verwandtschaft des robusten Europäertypus mit den plumpen Knochen der Neanderthalrasse.

Lustig untersuchte eine grosse Anzahl Europäer-Neugeborener und richtete seine besondere Aufmerksamkeit auf die Biegungen der Tibia. Er konstatierte nicht nur die von Retzius beobachtete Retroversion des Tibiakopfes, sondern auch oft eine Retroflexion des Schaftes teils allein, teils verbunden mit einer Retroversion des Kopfes; ausserdem gibt es zwischen diesen drei Gruppen auch Übergänge. Die Annahme einzelner Autoren, dass es sich dabei um die Wirkung des intrauterinen Druckes handele, wird von Lustig abgelehnt, vielmehr sieht er darin eine Vererbung früherer Zustände. Eine Tibia mit Schaftretroflexion mit einer Kopfretroversion vereint, stellt nach ihm den ursprünglichen Zustand dar. Von ihr nun kann sich bei Fortfall der Retroflexion die Spytibia, bei Fortfall der Retroversion die mancher Australier — besonders die Bumerangknochen — und bei Fortfall der Retroversion und der Retroflexion die der aufgerichteten modernen Europäertibien entwickeln.

Vereinzelt kommen auch bei den rezenten erwachsenen Europäern Tibien vor, die grosse Ähnlichkeit mit der Tibia von Spy aufweisen, andere die der von Aurignac gleichen. Auch die Menschenaffen weisen die besprochenen Krümmungen, natürlich in verschiedener Stärke, auf. Zum Schluss weist Lustig darauf hin, dass es fehlerhaft sei, aus der Form und den Biegungen eines Knochens irgend einen Schluss zu ziehen auf Haltung und Gang des betreffenden Individuums.

2. Ovarien. 3. Tuben.

Aus den Beobachtungen von Tröscher (78) ergibt sich, dass die Tube sich in gewisser Weise an dem Menstruationszyklus beteiligt, den Hitschmann und Adler für den Uterus nachwiesen, und zwar nur das Tubenepithel. Die sekretorischen Zellen im ampullären Teil der Tube sind im Intervall sehr spärlich; im prämenstruellen Stadium setzt eine Vermehrung ein und damit anscheinend auch eine stärkere Sekretion. Tritt Schwangerschaft ein, so bleibt der prämenstruelle Typus des Epithels erhalten. Im anderen Falle werden viele Zellen nach Abgabe ihres Sekrets ausgestossen, bis am Ende der postmenstruellen Phase die Flimmerzellen wieder in der überwiegenden Mehrzahl sind. Tröscher schliesst sich der Lenhossekschen Lehre an, dass die Flimmerzellen aus den sekretorischen Zellen hervorgehen, doch ist es ihm nicht gelungen, Übergänge nachzuweisen. Im isthmischen und intramuralen Teil der Tube bleiben die sezernierenden Zellen immer in der Überzahl.

Über die Natur des Sekrets, von dem einige Untersucher, auch Schaffer, vermuten, dass es als Nahrung für das durchwandernde Ei dient, kann Tröscher nur aussagen, dass es innerhalb der Zelle beim Menschen sich mit keinem Farbstoff different färbt. Es enthält weder Schleim, noch sudanophile Stoffe, noch Glykogen.

Die Stiftchenzellen hält Tröscher für zugrunde gehende Elemente, bei denen es sich nicht mehr nachprüfen lässt, welcher Zellgattung sie ursprünglich angehörten. Mitosen sind im Tubenepithel sehr selten; sie finden sich nie in Flimmerzellen.

Im Alter sieht man in den Flimmerzellen die zuerst von Geist beschriebenen Involutionserscheinungen: im distalen Zellpol Granulabildung, welche aber nichts mit lipoider Degeneration zu tun hat.

Hoehne (40) fand unter 61 untersuchten schwangeren Tuben den Eisitz 42 mal sicher in der Ampulle, 6 mal ausgesprochen in der Tubenmitte und 13 mal im Isthmusgebiet. Er hält mechanische Hindernisse der Eileitungsbahn und Insuffizienz der Flimmerung, mögen diese beiden Faktoren durch Entzündung oder durch Entwicklungsstörungen der Tube bedingt sein, für diejenigen Ursachen, die in den bei weitem meisten Fällen die Tube zur ektopischen Eiansiedlung disponieren. Das Lumen der exstirpierten schwangeren Tube soll innerhalb weniger Stunden post operationem an der medialen Seite des Eibettes eröffnet und die hier zutage tretende Schleimhaut in physiologischer Kochsalzlösung auf ihre Flimmerung hin untersucht werden. Sodann wird die Strecke vom Eibett bis zur Abtragungsstelle mit Berliner Blauleim injiziert, in Formalin gehärtet und nach der Härtung in Scheiben zerlegt. Die Lupenbetrachtung dieser Scheiben klärt über das Vorhandensein mechanischer Hindernisse auf und gibt eine Direktive für die Auswahl mikroskopisch nachzuprüfender Bezirke.

4. Uterus.

Auf Grund der Untersuchung eines Uterus mit decidualer fungös polypöser Schleimhaut bei gleichzeitigem Cervixkarzinom erinnert Carl Ruge I (66) daran, dass die Stromazelle der Uterusmukosa nicht nur durch Schwangerschaftsreiz in eine decidual erscheinende Zelle umgewandelt wird. Sondern sie wird ähnlich bei der Decidua menstrualis, bei dysmenorrhöischen Membranen und bei Wucherungen der Schleimhaut bei Myomen beobachtet. Auch die eng aneinander liegenden, sog. Opitzdrüsen, die sich in dem betreffenden Präparat vorfanden, sind kein untrügliches Zeichen für Gravidität. In dem vorliegenden Falle konnte auch die mikroskopische Untersuchung nicht mit Sicherheit unterscheiden, ob Gravidität oder ob eine fungös polypöse Schleimhaut vorlag.

Strahl (73) erinnert an die ausgesprochen geflechtartige Anordnung der Venen des menschlichen Uterus, wie sie Henle und Taffani abgebildet haben. Er selber fand bei mehreren Gürteltieren eine Verteilung der venösen Gefässe innerhalb der Muskulatur, die ganz das Aussehen eines Corpus cavernosum zeigt. Die verhältnismässig kleinen Muskelbündel sind sehr unregelmässig angeordnet und nach allen möglichen Richtungen durchschnitten, also stark durchflochten.

In graviden Uteris von Gürteltieren ist die Ausmündung des intervillösen Raumes in das subplazentare Gefässsystem leicht zu verfolgen. — Die zugehörigen Arterien fand er an einem nicht graviden Uterus spiralig angeordnet; ähnlich wie sie an den Arteriae helicinae der Corpora cavernosa des Geschlechtsapparates zu sehen sind. Zahlreiche Schnitte von verschiedensten Affenuteris zeigten im Gegensatz zur menschlichen Gebärmutter von dem beschriebenen Bau nichts.

Es gelang Skoda (70), in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der untersuchten Fälle am männlichen Genitale beim Hausrind hohle Gebilde nachzuweisen, die er als zweifellose Überreste der Müllerschen Gänge betrachtet. Die Ursache dafür, dass diese Gebilde bisher nicht genügend beachtet wurden, sieht Skoda sowohl in ihrer Unscheinbarkeit wie in ihrer Lokalisierung. Sie liegen nur selten dort, wo der Uterus masculinus gewöhnlich zu finden ist, also nahe dem Colliculus seminalis, sondern meist ziemlich weit kranial davon, im Bereiche der als Plica urogenitalis bezeichneten Bauchfellfalte, welche sich beim

männlichen Tiere, als Homologon des Ligamentum latum uteri quer von einer Seite der Beckenwand zur anderen ausspannt. Gewöhnlich bestehen die Überreste der Müllerschen Gänge aus einem zwischen den beiden Serosablättern der Plica urogenitalis liegenden, gelb durchscheinenden, mit einer Flüssigkeit prall gefüllten Bläschen. Mehrfach fanden sich Variationen in Form, Lage und Zahl. Histologisch sind die Gebilde aus einer Schleimhaut mit einschichtigem Epithel und ohne Basalmembran, aus Drüsen von gleichem Bau wie die Schleimhaut und aus einer geschichteten Muskelhaut zusammengesetzt.

5. Vagina. Äussere Genitalien.

Bolk (12) fand bei der Untersuchung eines Schimpansefötus von 22 cm Scheitel-Anuslänge einen Schamberg ebenso wie grosse Labien. Dieselben sind indessen nicht scharf voneinander zu unterscheiden; es fliessen die die Labien darstellenden Wülste nach vorn mit der als Mons veneris zu deutenden Erhabenheit zusammen. Schamberg und grosse Labien sind nicht so kräftig entwickelt wie beim Menschen, auch täuschen die wulstig angeschwollenen Labia minora über den Entwicklungsgrad der grossen Schamlippen. Entschieden stellt sich aber Bolk auf die Seite derer, die entgegen der Meinung Bischoffs, Schamberg und grosse Schamlippen nicht als ausschliesslich menschliche Bildungen betrachten.

6. Harnapparat.

Heiss (37) fand an der mit Ultramarin injizierten Harnblase das Blasenperitoneum durchzogen von einem äusserst feinen Venennetz; das subperitoneale Bindegewebe zeigte sich dagegen ziemlich gefässarm, ebenso das Cavum praevesicale. Vereinzelte kleine Venenstämme aus dem Cavum praevesicale stehen mit der Blase, mit einem weitmaschigen Venennetz an der Rückseite der Symphyse und durch dieses auch mit der Vena obturatoria in Verbindung. An dem in der Literatur als Plexus subperitonealis bezeichneten Venengeflecht unterscheidet Heiss nach Abfluss und Anordnung zwei Gebiete, einerseits das Gebiet des Blasenkörpers, andererseits das des Fundus vesicae. Im Gegensatz zu den longitudinal verlaufenden und durch transversale Anastomosen verbundenen Venen der vorderen, seitlichen und des apikalen Teiles der hinteren Blasenwand finden sich in dem Bezirk des Fundus vesicae zahlreiche kräftige Querzüge, die durch Längsanastomosen untereinander verbunden sind. Im Bereich des Blasenkörpers sind die submukösen Venen derart angeordnet, dass grössere und kleinere Gebiete der Schleimhaut von einzelnen Venenstämmen beherrscht werden, die die Blasenwand von innen nach aussen durchsetzen und an verschiedenen Stellen in den Plexus subperitonealis einmünden. Die feineren Venen der Schleimhaut verlaufen radiär zum zentralen Sammelgefäss, so dass eine den Venae verticosae der Chorioidea ähnliche Anordnung zustande kommt. Im Blasenfundus handelt es sich dagegen um ein sehr dichtes System von Venen, die von den verschiedensten Teilen des Fundus kommend alle der Harnröhrenmündung zustreben, und zwar hauptsächlich dem hinteren Umkreis derselben. Von einem Plexus muscularis der Venen in der Wand des Blasenkörpers kann nach Heiss nicht gesprochen werden, zum mindesten tritt derselbe an Bedeutung gegen den Plexus subperitonealis und submucosus erheblich zurück. In der Gegend des Trigonum ist dagegen der Plexus subperitonealis schwächer ausgebildet als der Plexus muscularis. Da überall nur zwei Venensysteme in der Blasenwand stärker entwickelt sind, ein inneres und ein äusseres, so schlägt Heiss vor, die früher gebräuchlichen Bezeichnungen fallen zu lassen und dafür von einem Plexus vesicalis externus und internus zu sprechen.

Besondere Beachtung widmete Heiss (37) den Venen an der vorderen Blasenfläche; in 8 von 12 Fällen fand er ein bogenförmiges, ungefähr über die

Mitte der vorderen Blasenwand gelegtes, kräftigeres Geflecht, das vom Scheitel und von der seitlichen Blasenwand einzelne Venenstämme aufnimmt. In drei Fällen fand er zwei zunächst parallel herunterziehende, dann nach unten zu divergierende Venenstämme, nur ein einziges Mal konnte er ein Verhalten beobachten, das dem Gillette-Fenwickschen entspricht, so dass zum mindesten gesagt werden kann, dass die umgekehrt Y-förmige Anordnung der äusseren Venen auf der vorderen Blasenwand keineswegs konstant ist.

Die in demselben Band vom Arch. f. Anat. u. Phys. von Heiss veröffentlichten Befunde am Sphincter vesicae internus betreffen Untersuchungsergebnisse ausschliesslich an männlichen Harnblasen.

7. Beckenbindegewebe. Knöchernes Becken.

An dem Präparat einer erwachsenen männlichen Leiche fand Vonwiller (82) einen aussergewöhnlichen Verlauf und ungewöhnliche Verzweigung der linken Arteria iliaca communis. Die Teilung der Aorta in die beiden Iliacae communes erfolgt an dem Präparat zwischen viertem und fünftem Lendenwirbel. Die Zweiteilung der linken Iliaca externa und hypogastrica fehlt. Das Gefäss steigt anstatt dessen in einem Bogen tief ins kleine Becken herunter, biegt sich am oberen Rand des Musculus pyriformis zwischen Austritt des ersten und zweiten Sakralnerven auswärts, und hinter dem vereinigten Nervus lumbalis V und sacralis I aufsteigend, wendet es sich zur Lacuna vasorum, um von dort ohne weitere Abweichungen den Verlauf der Arteria femoralis zu zeigen.

Während dieses Verlaufes gibt das Gefäss die folgenden Äste ab: 1. Iliolumbalis; 2. einen gemeinsamen Stamm für Glutaea inferior und Sacralis lateralis; 3. Glutaea superior; 4. einen gemeinsamen Stamm für Pudenda, Haemorrhoidalis media, eine Vesicalis und die Umbilicalis; 5. einen gemeinsamen Stamm für Epigastrica inferior und obturatoria; 6. Circumflexa ilium interna.

Mijsberg (54) ist der Ansicht, dass das Foramen sacrale superius der Menschen, Wirbeltiere und auch der Vögel eine mit Rückenrudimenten, den Sakralrippen, in Verbindung zu bringende Bildung ist, während das Supersakrum der Monotremen eine dieser Säugetierordnung typische, primär knorplige, später verknöchernde Verbindung zwischen den Metapophysen einiger Sakralwirbel und dem Darmbeine ist, die beiden genannten Bildungen demnach nicht als homolog zu betrachten sind.

XV.

Neubildungen des Uterus.

Referent: A. J. M. Lamers, Herzogenbusch.

Myome.

1. Ahlström, E., Über Nekrose interstitieller Uterusmyome. Pathologisch-anatomische und klinische Studien. Mitt. a. d. gyn. Klinik v. Prof. Engström. Bd. 11. H. 1—2. (Die Fragen über die Ätiologie, Anatomie und Klinik total oder teilweise nekrotischer Myome sind noch keineswegs geklärt. Der Verf. hat das gesamte Material der Engströmschen Klinik verarbeitet und unter 57 Fällen 24 mit Nekrosen gefunden. Das äussere Aussehen gibt gar keinen Massstab für das Vorhandensein oder Fehlen von Nekrosen. — In 8 Fällen hat Verf. eine eigentümliche Nekrose einer peripheren Zone



des Myoms gefunden, wobei der zentrale Teil entweder ganz frei oder nicht völlig nekrotisiert war. Makroskopisch hätte man nach dem Aussehen ein umgekehrtes Verhalten angenommen. Die Entstehungsweise dieser randförmigen Nekrose ist durchaus unklar. Der Verf. neigt dazu, eine Schädigung der die Geschwulst umgebenden Venennetze anzunehmen, da er in beinahe allen diesen Fällen Hämorrhagien auf der Oberfläche der Geschwülste konstatieren konnte. Vielleicht kommen diese Hämorrhagien und die Schädigung der Randzone durch Wehen zustande, die die Geschwulst in ihrem Bett drehen und verschieben bei der Bemühung des Uterus, die Geschwulst auszustossen. — Bei der Besprechung der sogenannten roten Degeneration oder Totalnekrose intramuraler Myome stellt der Verf. zunächst fest, dass in einer Anzahl Fälle wieder der Beginn der Nekrose in den Randzonen gesucht werden muss. Ferner, dass eine Anzahl totaler Nekrosen vorkommen, ohne die typische Rotfärbung. Für letztere vermag Verf. noch keine stichhaltige Erklärung zu geben. Sie beruht auf einer Hämolyse, deren Ursache noch unklar ist. Die Ursache der Degeneration kann nach dem ganzen Bilde derartiger Geschwülste nicht eine rein venöse Stauung sein. Verf. nimmt eine gewisse Disposition entsprechender Geschwülste in dem Sinne an, als bei ihnen der arterielle Zufluss ein geringer ist oder dass der arterielle Zufluss durch irgendwelche Gründe gestört wird. — Die Symptome, die zu der Diagnose Degeneration eines Myoms führen könnten, sind auch keine konstanten. Am meisten findet man noch das Auftreten von Schmerzen, ähnlich wie bei stielgedrehten Ovarialtumoren und Fieber, besonders bei Fällen, die mit Gravidität kompliziert sind. Die Therapie ist eine operative und führt zu einer Uterusamputation, wenn Fieber oder Infektion vorliegen, sonst Enukleation. Wenn nicht operiert wird, kann Durchbruch der nekrotischen Massen nach dem Uterus oder in den Peritonealraum erfolgen.)

2. Alcosta, R. H., La intervencion quirurgica en los fibromas uterinos. A proposito de un caso de histerectomia abdominal. Rev. espan. de obst. y gin. Bd. 2. H. 18. p. 252.
3. Beck, L., Fibroid uterus in the young, with report of cases. Journ. of the Ark. med. Soc. Bd. 14. p. 33.
3a. de Bengoa, R. B., De lo que resto a la cirurgia en la terapeutica de los fibromiomas uterinos. Rev. espan. de obst. y gin. Nr. 20. p. 337.
4. Benzel, F., Zur Kenntnis intraperitonealer Blutungen bei Uterusmyomen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 497. (Beschreibung einer eigenen Beobachtung bei einer 45jährigen Nullipara. Die plötzlich, ohne erkennbare äussere Ursache einsetzende, schwere innere Blutung wurde vor der Operation als die Folge einer Stilltorsion eines kindskopfgrossen, sehr beweglichen Uterusmyoms angesehen. Zusammenstellung von 12 Fällen aus der Literatur. Als Ursache fand sich stets Läsion einer subperitonealen Vene, die alle besonders stark dilatiert waren. Von den 13 Fällen endeten 2 tödlich. Therapie stets nur sofortige Laparotomie.)
5. Bland-Sutton, J., Tumours, innocent and malignant: their clinical character and appropriate treatment. London. Cassell and Co. 6. Aufl. 8⁰. 799 Seiten. 383 Abb. Preis 21 Schilling.
6. Blumreich, L., Die Entscheidung zwischen symptomatischer, Strahlen- und operativer Therapie beim Uterusmyom. Ther. d. Gegenw. H. 1. p. 21. (Die medikamentösen Methoden werden mit den übrigen verglichen und genaue, auf kritischer Sichtung beruhende Anweisungen für die eine oder andere gegeben. Darüber hinaus enthält die Arbeit eine Reihe therapeutischer Einzelheiten, die sich aus den feineren differentialdiagnostischen Untersuchungsverfahren ergeben. Bei Frauen unter 40 Jahren ist immer die operative Methode der Bestrahlung vorzuziehen. Mortalität des Verfahrens bei 237 Fällen $1^1/_4{}^0/_0$. Empfohlen wird als Ersatz der Inhalationsnarkose die Sakralanästhesie. Technik der Bestrahlung. Längere Weiterbeobachtung nach der Bestrahlung unbedingt nötig.)
7. Boldt, H. J., Zinc chlorid in uterine hemorrhage particularly when caused by uterine myomas and metro-endometritis or fibrosis uteri. Journ. of the Amer. Med. Assoc. H. 11. p. 832.
8. Bowes, L. M., Fibromata and their complications in old age. Interstate Med. Journ. Bd. 24. p. 651.
9. Bydalek, Z. V., Über Blasenstörungen bei Uterusmyomen. Diss. Leipzig. Juli.
10. Case, J. T., Comparison of the operative and radiotherapeutic treatment of uterine myomata. Surg. Clin. Bd. 1. p. 579.
10a. Cernezzi, A., Sull' opportunità dell' intervento chirurgico nei fibromiomi uterini. Ann. di ost. e gin. Nr. 4. p. 143.



11. Child, Ch. G., Abdominal myomectomy and hysterectomy by morcellation. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 25. H. 3. p. 329.
12. Czempin, A., Zur operativen und Röntgenbehandlung der Fibromyome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. p. 134. (Indikationsstellung zur Operation und Bestrahlung; abdominale Operationen; Amputatio uteri supravaginalis per vaginam. Ausführliche Beschreibung der vom Verf. angewandten Technik. Erfahrungen und Resultate werden nicht mitgeteilt.)
13. van Dongen, J. A., De gevallen van inversio uteri der Amsterdamsche vrouwenkliniek in de laatste 20 jaren. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. 1916. Bd. 5. H. 6. p. 299. (Holländisch.) (9 im ganzen bei einem Materiale von 29 000 Patientinnen. Darunter 2 durch Tumoren, beide bei jungen Frauen von 34 resp. 21 Jahren, mit kräftiger, gut entwickelter Uterusmuskulatur. In dem einen Falle wurde der Uterus vaginal exstirpiert, in dem anderen wurde das Myom exzidiert und der Uterus mit Hilfe des Kolpeurynters in 7 Tagen reinvertiert. Beide Patientinnen heilten.)
14. Engelhorn, E., Demonstration eines 10 Pfund schweren Uterusmyoms. Naturwiss.-med. Ges. Jena. Sekt. f. Heilk. Sitzg. v. 14. VI. Bericht: Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. p. 1023. (Infolge Zirkulationsstörungen hochgradiges Ödem des parametranen Gewebes.)
15. Fabricius, F., Fibrosarkom des Uterus. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. VI. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 4. p. 366. (Auszug siehe im Kapitel „Sarkom", Nr. 4.)
16. Forssner, Hj., Ein Fall von im Becken eingekeiltem Myom. Hygiea. 1916. p. 375. Auszug i. d. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 5. p. 444. (Ein von der hinteren Gebärmutterwand ausgehendes Myom hatte als erste Erscheinung plötzliche Harnretention mit schweren Blasentenesmen gegeben. Bei der Operation fand man die Gebärmutter nach hinten um ihre frontale Achse gedreht, das Myom im Becken eingekeilt, die Urethra komprimiert, die Blase von $1^1/_2$ Liter Urin ausgespannt. Nach Entleerung der Blase konnte man ohne Mühe das Myom befreien. Supravaginale Amputation der Gebärmutter. Heilung.)
17. Franz, K., Über Uterusmyombehandlung. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 20. VI. Bericht: Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29. p. 710, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28. p. 893 und Münch. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 879. (Auszug siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome", Nr. 9.)
18. — Myombehandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. p. 129. (Die Gegenüberstellung von operativer und Bestrahlungstherapie lässt Franz folgern, dass die operative immer die bessere Therapie ist, weil sie nur das Krankhafte entfernt und der sichere Heilungsweg ist; man müsste also immer zur Operation raten, wenn nicht dagegen der wichtige Umstand spräche, dass eine Mortalität von etwa 3% sich bei der Operation eben nicht vermeiden lässt. Es müssen aber bei der Bestrahlungstherapie sehr genaue diagnostische Vorsichtsmassregeln ergriffen werden, wenigstens waren in 23,8% der Fälle von Franz bei den Myomen Komplikationen, die eine Operation erforderlich machten. 21,4% der in Beobachtung gekommenen Uterusmyome erforderten überhaupt keine Behandlung. Bei den 1390 Fällen wurde 9 mal sarkomatöse Degeneration, 7 mal Korpus-, 3 mal Kollum- und 1 mal Tubenkarzinom festgestellt. Operationsmortalität 2,4%.)
19. Freund, H., Uterusmyom und Bildungsfehler. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3. p. 475. (Kugelmyome entstehen aus Anschwellungen der Muskelfasern und -bündel, die mit der normalen Uterusmuskulatur durch einen Stiel verbunden sind, wahrscheinlich infolge irgend eines Reizzustandes. Inklusionen von Epithel, Drüsen, cytogenem Gewebe sind öfter nachgewiesen und als Irritamente aufzufassen. Die Claisse-Opitzsche Theorie scheidet fortan aus. — Verf. berichtet ferner über mehrere vor kurzem von ihm beobachtete Fälle von Uterusmyomen bei missbildeten Uteris. Er ist Schritt für Schritt dahin gekommen, in der Ätiologie der Uterusmyome die von Virchow als wesentliche Bedingung hingestellte Mangelhaftigkeit der Wandeinrichtungen und die pathologischen Reize auf anatomische Prozesse zurückzuführen. — Polemik gegen Benthin u. a. — Sieben Abb.)
20. — Totale keilförmige Myomektomie von der Scheide aus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 715. (Verf. hat die von ihm empfohlene keilförmige Myomektomie aus Fundus und Korpus, die er bisher nur vom Abdomen aus vornahm, jetzt auch in einem mit Prolaps komplizierten Falle vaginal ausgeführt. Der Heilungsverlauf war befriedigend. Man kann, wenn erforderlich, dem Eingriff andere notwendig erscheinende anfügen, so die Amputation des Uterus, die tubare Sterilisierung, Adnexoperationen u. ähnl.)



21. Guggisberg, Partialnekrose in einem Myom. Gyn. Ges. d. deutschen Schweiz. Sitzg. v. 18. II. Bericht: Gyn. Helv. 17. Jahrg. Frühlingsausgabe.
22. Hauser, G., Über die Ergebnisse von 351 Myomoperationen. Diss. Berlin.
23. Heer, A., Demonstration eines sarkomatös und zystisch degenerierten Uterusmyoms. Ges. d. Ärzte Zürichs. Sitzg. v. 10. XI. Bericht: Med. Klinik. 1918. Nr. 3. p. 76.
23a. Hoffmann, A., Über den Einfluss von pathologischen Zuständen der Genitalorgane auf den Kreislauf. Jahresk. f. ärztl. Fortb. H. 2. p. 3. (Nach Hoffmann ist ein innerer Zusammenhang zwischen funktionellen Herzstörungen mit Störungen der Genitalorgane nicht gesetzmässig festzustellen. Ein solcher zwischen Myom und Herzerkrankungen existiere sicher nicht. Die so gedeuteten Erscheinungen seien vielmehr sekundäre Folgen der Kachexie bzw. Anämie, also nur Begleiterscheinung des Myoms.)
23b. Josephson, C. D., Ein Fall von Uterusresektion bei intraperitonealem Myom einer 22jährigen. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. (Silas Lindqvist.)
24. Kreutzmann, H. F., Fibromyoma uteri; sketch of treatment, operative and otherwise, with special reference to Roentgen ray therapy. Calif. State Journ. of Med. 1916. Bd. 14. H. 12. p. 475.
25. Kröger, C., Über subseröse gestielte Myome und deren Stieldrehung. Diss. Rostock.
26. Küstner, O., Totalexstirpation bei Myom. Breslauer med. Verein. Sitzg. v. 30. XI. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. H. 2. p. 180; Deutsche med. Wochenschrift 1918. Nr. 6. p. 168. (Demonstration. Nach Operation wurde tamponiert wie bei Karzinom. Verlauf gut. Vortr. zieht übrigens, wie er ausführlich darlegt, nicht aus technischen, sondern aus funktionellen und, wenn man so will, bakteriologischen Gründen die supravaginale Amputation der Totalexstirpation bei Myomen vor. Siehe auch Referat im Kapitel „Karzinome" Nr. 40a. — Aussprache: Biermer bevorzugt ebenfalls erstere vor allem wegen der kurzen Operationsdauer. Maligne Degeneration des restierenden Stumpfes hat er nach 250 derartigen Operationen nur zweimal erlebt, 2 resp. 12 Jahre nach dem Eingriff. Asch fürchtet ebenfalls die maligne Degeneration der zurückgebliebenen Cervix nicht. Küstner teilt noch mit, dass nach den Erhebungen Heimanns an seiner Klinik von 1894 bis jetzt auf 6—700, wenn nicht mehr Myomotomien nur 4 Fälle von Kollumkrebs beobachtet worden sind.)
27. Lindqvist, L., Redogörelse för en serie av 221 myomlaparotomier. Hygiea. Bd. 79. Nr. 13. p. 625. (Es wurden ausgeführt: totale Uterusexstirpation in 65 Fällen; supravaginale Uterusexstirpation in 121 Fällen; konservierende Operation (Enukleation und Exstirpation) in 35 Fällen. Die primäre Mortalität nach totaler Exstirpation und supravaginaler Uterusexstirpation beläuft sich auf 2 Fälle = 0,9%. Beide Fälle starben an Lungenembolie. Nach der konservativen Operation kein Todesfall. Komplikationen traten auf: Thrombosen in 16 Fällen = 7,2%; Blasenstörungen in 14 Fällen. In 2 Fällen Verletzung des Rektum. Keine Ureterschäden. Die Spätresultate nach den totaloperierten Fällen waren, wenn man von den Ausfallsymptomen absieht, sehr gut, nämlich 94,2% (Totalexstirpation) resp. 81,1% (supravaginale Uterusexstirpation). Obgleich die Wage sich so noch in gewisser Beziehung zum Vorteil der Totalexstirpation neigt, ist Verf. aus angeführten Gründen warmer Anhänger der supravaginalen Uterusexstirpations-Methode. Verf. ist ferner der Ansicht, dass, obgleich die Spätresultate der konservativen Operation weniger befriedigend gewesen sind, diese Methoden in geeigneten Fällen nicht unversucht gelassen werden sollen. Bemerkenswert findet Verf. die grosse Anzahl klimakterischer Beschwerden, die in seinem Material auftraten, nämlich 45%. Er erklärt dieses Verhältnis jedoch darauf beruhend, dass auch weniger gelinde Beschwerden mit aufgenommen worden sind. Wenn wenigstens ein Ovarium belassen wurde, sind die Beschwerden 77% weniger oft vorgekommen. Das Material des Verf. stützt die Auffassung Tauffers, dass klimakterische Beschwerden sich öfter bei Frauen einstellen, die vor der Operation adnexleidend gewesen sind. (Silas Lindqvist.)
28. de Lint, J. G., De inversio uteri in Nederland in de laatste twintig jaren. (Inversio uteri in den Niederlanden in den letzten 20 Jahren.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 22. p. 1785. (Holländisch.) (Es sind darunter 5 Fälle von durch Tumoren hervorgerufenen Inversionen. Tabellen.)
29. Mackenrodt, A., Bestrahlen? Operieren? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. p. 162. (Bezüglich der Myome kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: Alle grossen Myome, alle submukösen und alle mit Ovarientumoren komplizierten werden operiert.



Die Operation muss konservativ sein, die Ovarien bleiben möglichst intakt — wenn sie es vorher waren, ihre öfteren zystischen Teilerkrankungen werden durch Keilresektion des Kranken mit der Spitze des Keils über dem Ansatz des Lig. ovar. propr. behandelt. Vom erkrankten Uterus bleibt bei der Amputation über dem Kollum soviel stehen, dass eine schwache Menstruation weiter besteht. Bei jüngeren Frauen wird tunlichst enukleiert, ist aber die Wiederherstellung des Uterus für die Befruchtungsmöglichkeit nicht erfolgversprechend, so wird amputiert, aber die Periode erhalten. Die mittleren und kleineren Myome jüngerer Frauen sind zu operieren. Bei Frauen der 40er Jahre gelten folgende Regeln: Macht das Myom keine Beschwerden, wird es auch nicht behandelt; macht es Beschwerden, so wird es im Prinzip bestrahlt. Beschwerdelose Myome bei früher normaler Menstruation, aber im Beginn des Klimakteriums mit Blutungen werden bestrahlt, sind sie indessen gross, so werden sie operiert. Submuköse blutende Myome werden operiert, und zwar unter Schonung der Ovarien. Durch Ovarientumoren komplizierte kleinere und mittlere Myome werden ausnahmslos operiert, abdominal oder vaginal, je nachdem. Finden sich verdächtige Veränderungen am Kollum, so muss die Bestrahlung unter scharfer Beobachtung des Verhaltens des Kollum durchgeführt werden, zeigt sich Karzinom, dann wird sofort operiert. — Siehe bezüglich Karzinombehandlung im Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 30.)

30. Mackenrodt, A., Demonstration eines mehrere Myome enthaltenden Uterus mit einer schweren Pyosalpinx. Gyn. Ges. Berlin. Sitzg. v. 18. V. Bericht: Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32. p. 785. (48 jähr. Patientin. Eine verdächtige Stelle an der Cervix erwies sich als maligne. Nachdem Vortr. ihr schon zur Operation geraten, liess sie sich erst längere Zeit mit Röntgenstrahlen und Radium behandeln, ehe sie wieder zu ihm kam. Er führt die Entstehung der Pyosalpinx auf die Einwirkung der Strahlentherapie zurück. Ebenso hat er bei einer 46 jährigen Patientin, welche wegen Blutungen bestrahlt war, ganz akut sich doppelseitige, schwere Pyosalpingen entwickeln sehen.)

31. Mayo, W. J., Myomas of the uterus with special reference to myomectomy. Journ. of the Amer. Med. Assoc. H. 12. p. 887.

32. Moench, G. L., Zur Pathologie des Karzinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. H. 1. p. 1. (Siehe Auszug im Kapitel „Karzinome", Nr. 46.)

33. Möller, W., Zur Frage von der operativen Myombehandlung. Allmänna Svenska Läkartidningen. Nr. 33. (Silas Lindqvist.)

34. Nagel, W., Zur Bewertung der Bestrahlung und Myomotomie an der Hand von 160 durch vaginale Totalexstirpation geheilter Fälle von Myoma uteri. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1443. (Empfehlung des letzteren Verfahrens gegenüber der Strahlenbehandlung, der Verf. folgende Vorwürfe macht: Mangelhafte Kenntnis der Art und Wirkungsstelle der filtrierten Strahlen; Fehlen einer wissenschaftlichen Grundlage für die Annahme, dass die Strahlen in anderer Weise, in verstärktem Masse, vorwiegend oder ausschliesslich auf Geschwulst oder Eierstocksgewebe wirken, die beide weder anatomisch noch physiologisch, histogenetisch oder chemisch anders sind oder entstanden sind wie alle anderen Organgewebe; Fehlen für die Bestrahlung charakteristischer histologischer Veränderungen in bestrahlten Geweben; Ähnlichkeit mit der minderwertigen und verlassenen Behandlungsweise der Myome, der Kastration, die gesunde Organe entfernt und kranke zurücklässt. Vollkommenes Verschwinden eines Myoms infolge der Bestrahlung ist bisher noch niemals festgestellt worden. Gegenüber all diesen Einwänden gegen die Bestrahlung stellt Verf. die Vorteile und guten Erfolge der Myomentfernung entlang der Scheide. Mortalität und Verletzungen des Darmes, der Blase und der Ureteren kamen nicht vor. Von den 160 Patientinnen waren 33 jünger als 36 Jahre. Da jedoch immer, wenn irgend möglich, mindestens ein Eierstock zurückgelassen wurde, und Frauen mit Gebärmuttermyomen fast nie schwanger werden oder die Frucht nicht austrugen, wiegen die Beschwerden, an dieses jugendliche Alter gebunden, nicht allzu schwer. Waren die Geschwülste mehr wie kindskopfgross, so geschah die Entfernung abdominal. Enukleierbare wurden abdominal oder vaginal ausgeschält. Die am meisten zur Bestrahlung geeigneten Fälle sind also auch für die Operation gerade die dankbarsten. Letztere erreicht jedoch ihre Resultate gefahrlos, bleibend und sicher, mit Erhaltung gesunder Organe, während erstere blindlings arbeitet. Einwände gegen diese Arbeit von Lorey i. d. Deutsch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 1. p. 13 und von Uhlirz in derselben Zeitschr. 1918. Nr. 3. p. 74.)

35. — Zystisch degeneriertes erweichtes Myom. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 14. XII. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. Nr. 1. p. 82. (Vortr. bespricht die verschiedenen Formen der zystischen Degeneration.)

36. Polak, J. O., Uterine fibroid with malignant changes and complicated by thyroid disease. New York Obst. Soc. Sitzg. v. 11. XII. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 77. H. 3. p. 437. 1918. (Ausführliche Mitteilung des klinischen Verlaufes und des pathologisch-anatomischen Befundes. — Aussprache: Le Roy, Broun, Studdiford und Pinkham gehen auf den Zusammenhang zwischen Myom, Herzleiden und Hyperthyreoidismus ein.)

37. Pomeroy, R. H., A specimen of fibromyomata simulating a four months pregnancy. New York Obst. Soc. Sitzg. v. 13. XI. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 77. H. 3. p. 418. 1918. (Intramurales Myom der hinteren Wand von ca. 10 cm Diameter, stark ödematös verändert, mit lymphangiektatischen Stellen. In Narkose war das Hegnersche Zeichen deutlich zu fühlen gewesen. — Aussprache: Coagin, Boldt und Iv. Child hoben die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose noch bei geöffnetem Abdomen hervor. Letzterer weist auf die Bedeutung der Insertionsstelle und der Hypertrophie der Ligamenta rotunda hin.)

38. Rabinovitz, M., Mesenteric venous thrombosis following an abdominal hysterectomy for fibroids. New York Med. Journ. Bd. 106. p. 149.

39. Ribas-Ribas, E., Menopause und Uterusmyome. Arch. de gin., obst. y pediatr. Bd. 29. p. 428. 1916. (34 eigene Fälle werden kurz beschrieben. Die Menopause ist eher ungünstig wie günstig für Myomträgerinnen, und man darf sie nicht mit Hinweis auf diese Periode beruhigen. Wenn auch sarkomatöse Degeneration verhältnismässig selten ist — 3 bis 5% —, kommt doch karzinomatöse Veränderung häufiger vor. Dann ist nur sofortige Operation angezeigt.)

40. Rieck, A., Die Erfolge der Defundatio uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3. p. 203. (Verf. teilt jetzt die Erfolge seiner 1912 veröffentlichten Operationsmethode mit. Es handelt sich nur um 26 Fälle, ein Zeichen, dass das Verfahren nicht missbraucht wurde. Die Fälle sind übersichtlich in einer Tabelle zusammengestellt. Sterbeziffer Null. Nur eine verzögerte Heilung infolge einer unerklärt gebliebenen Nachblutung in die Bauchhöhle. Anatomische Resultate sehr gut, die funktionellen gleichfalls. Nur bei einer Patientin blieb die Blutung noch zu stark. Verf. vermutet jedoch, dass sie in diesem Falle in der Schleimhaut des Halskanals und nicht in der des zurückgebliebenen Ureterstumpfes entstand. Während nun weiter bei 5 Patientinnen, bei denen aus verschiedenen Gründen, wie Myom, Verdacht auf Malignität oder Klimakterium, beinahe die ganze oder die ganze Gebärmutter entfernt wurde, die Menstruation ferner ganz ausblieb, wurde diese bei 19 Frauen zur normalen Stärke, Dauer und Periode zurückgebracht. Folglich wurde das Ziel der Operation in diesen Fällen vollkommen erreicht. Fast noch besser war das Resultat in betreff dysmenorrhoischer Beschwerden, die immer ganz schwanden, wenn sie vorher vorhanden gewesen waren und niemals durch den Eingriff hervorgerufen wurden. Auch wurde niemals das Klimakterium durch die Operation künstlich verfrüht.)

41. Roberts, A calcified fibroid which caused complete axial rotation of the uterus. Proceed. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 109.

42. Schauta, F., Myom und Karzinom im Lichte der Strahlenbehandlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 441. (Auszug siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome", Nr. 24.)

43. Schiffmann, J., Mechanische Ruptur der Myomkapsel gegen die freie Bauchhöhle. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 16. I. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3. p. 284. Als Original erschienen im Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. p. 506. (Kasuistische Mitteilung. Die Ursache der Kapselruptur dürfte in der von der Patientin selbst bemerkten raschen Vergrösserung des Myoms zu suchen sein. Vielleicht hat auch eine gewisse Wehentätigkeit mitgewirkt. Wahrscheinlich war der basale Teil der Kapsel von vornherein viel stärker als der periphere. In den wenigen Fällen der Literatur — fünf, davon drei von v. Franqué, von welchen jedoch nur einer engere Analogien zum demonstrierten aufweist — waren es stets solitäre Geschwülste. Vortr. empfiehlt die Bezeichnung zentrifugale Kapselruptur. Die Laparotomie war durch die Annahme eines nekrotischen Myoms indiziert.)

44. Shoemaker, G. E., Sarcoma in the central portion of a uterine fibroma; syphilis. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. H. 3. p. 1046.

45. — Malignant cyst adenenoma of the ovary associated with fibroma of the uterus. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. H. 3. p. 1045.

46. Soler, J., Caso de fibromas de ovaris y utero calcificados. Rev. de cien. méd. Bd. 43. p. 337. (Kasuistik. Der Operationsbefund bei der 51jährigen Patientin ergibt sich aus der Überschrift. Nach Ansicht des Verfassers sind 3% der Uterusmyome verkalkt.)

47. Soler, J., Caso de fibromas de ovario y utero calcificados. Nota clinica. Rev. espan. de obst. y gin. Bd. 2. H. 18. p. 259.
48. Sontz, T., Beitrag zur Lehre der Infektion von Uterusmyomen. Diss. Genf. 1915. (Prädisponierende Ursachen sind Schwangerschaft, Degeneration des Tumors, Lage desselben, Menopause, Ernährungsstörungen, Traumen, Verwachsungen mit vereiterten Organen. Die Prognose ist immer ernst, besonders für subseröse Tumoren. Therapeutisch kommt Radikaloperation in Betracht. Oft empfiehlt sich vaginales Vorgehen.)
49. Spencer, H., Four cases of undiagnosed cancer of the cervix in 200 total hysterectomies for myoma. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 120.
50. — Two cases of supravaginal amputation of the uterus for supposed myoma found to be sarcoma. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 112.
51. Tracy, S. E., Elusive fibromyoma of the uterus. Obst. Soc. of Philadelphia. Sitzg. v. 1. XI. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 77. H. 3. p. 447. 1918. (Das bei der Patientin aus dem Ostium externum vorragende Myom war in Narkose verschwunden, wahrscheinlich infolge Retraktion des elastischen Stieles bei erschlaffter Cervixmuskulatur. Nach Dilatation konnte der Tumor aus der Uterushöhle vorgezogen und der Stiel durchschnitten werden.)
52. Walther, C., Demonstration d'un gros fibrome utérin pédiculé, du poids de 2 kilogr. 370, qui était contenu dans une hernie ombilicale étranglée. Soc. de chir. de Paris. Sitzg. v. 18. IV. Bericht: Bull. et mémoire de la soc. de chir. de Paris. Bd. 42. p. 933; Presse méd. Nr. 24. p. 245. (Die 60jährige operierte Patientin ist ohne Störung geheilt. Der Tumor datierte vom 15. Lebensjahre, hatte ausser seiner Schwere — 52 cm Umfang am Stiel — keine Beschwerden verursacht und war langsam grösser geworden. In dem Bruchsack wurde bei der Operation ausser dem Colon transversum und mehreren Dünndarmschlingen der Tumor selbst gefunden, dessen „Stiel" aber vom lang ausgezogenen — 15 cm — Uterus selbst gebildet wurde. Es wog 2370 Gramm.)
53. Weber, E., Über einen Fall von lebensbedrohender intraperitonealer Blutung aus einem Uterusmyom. Diss. Strassburg. Juli. Els. Lothr. Druckerei u. lithogr. Anstalt, Dreischnergraben 45, Strassburg i. Els. (Ein kasuistischer Fall.)
54. Weisshaupt, E., Zystische Myome. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 14. XII. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. H. 1. p. 82. (Demonstration zweier Operationspräparate, von denen eins ein teleangiektatisches Myom ist.)
55. Worrall, R., Cancer of the cervix uteri following subtotal hysterectomy. Med. Journ. of Australia. Bd. 1. p. 530.

Für die **Ätiologie** der Myome scheidet nach H. Freund (19) die Claisse-Opitzsche Theorie fortan aus. Er ist Schritt für Schritt dahin gekommen, in der Ätiologie der Uterusmyome die von Virchow als wesentliche Bedingung hingestellte Mangelhaftigkeit der Wandeinrichtungen und die pathologischen Reize auf anatomische Prozesse zurückzuführen. Er beobachtete vor kurzem wieder mehrere Fälle von Uterusmyomen bei missbildeten Uteris.

Beck (3) stellte einige Fälle von Uterusmyomen in **jugendlichem Alter** zusammen.

Riesenmyome werden von Engelhorn (14) und Walther (52) beschrieben. In dem von ersterem erwähnten Fall war infolge Zirkulationsstörungen hochgradiges Ödem des parametranen Gewebes eingetreten. Bei der von Walther beobachteten Patientin lag das Myom in einer grossen Nabelhernie.

Ein von Forssner (16) beschriebens Myom war im Becken eingekeilt und hatte durch Kompression der Urethra plötzliche **Blasenstörungen** hervorgerufen. Diese Komplikation der Uterusmyome ist der Gegenstand einer Dissertation von Bydalek (9).

de Lint (28) hat die **Uterusinversionen** in den Niederlanden in den letzten 20 Jahren zusammengestellt. Es sind darunter 5 Fälle von durch Tumoren hervorgerufenen Inversionen. van Dongen (13) sammelte die Fälle der Amsterdamer Universitäts-Frauenklinik. Darunter sind zwei derartige Ereignisse.

Über subseröse gestielte Myome und deren **Stieldrehung** hat Kröger (25) eine Dissertation verfasst. In dem von Roberts (41) beobachteten Fall war das verhaltene Myom Ursache, dass sich der Uterus selbst vollständig um seine Achse gedreht hatte.

Schiffmann (43) beobachtete den seltenen Fall von mechanischer **Ruptur der Myomkapsel** gegen die freie Bauchhöhle, wahrscheinlich infolge raschen Wachstums des Tumors. Es sind nur fünf solcher Fälle in der Literatur bekannt.

Fast ebenso selten dürfte die lebensbedrohende **intraperitoneale Blutung** infolge Läsion einer subperitonealen Vene bei Uterusmyomen sein. Benzel (4) und Weber (53) beschreiben

solche Fälle; letzterer hat darüber eine Dissertation verfasst. Benzel sammelte 13 Fälle aus der Literatur, von denen 2 tödlich verliefen.

Verkalkte Myome wurden von Roberts (41) und Soler (46) gesehen; **zystische** von Weishaupt (54) — dabei ein teleangiektatisches —, Nagel (35) und Halban (Kapitel „Sonstiges", Nr. 5). **Nekrotische Myome** werden von Ahlström (1), Fabricius (15), Heinsius (Kapitel „Myom und Schwangerschaft", Nr. 5) und Guggisberg (21 und Kapitel „Myom und Schwangerschaft", Nr. 3) beschrieben. Letzterer hat über die Ätiologie, Anatomie und Klinik dieser veränderten Tumoren eine grössere Arbeit verfasst. Die Dissertation von Sontz (48) bringt einen Beitrag zur Lehre der **Infektion von Uterusmyomen.**

Über die Kombination von **Myom und Karzinom** in demselben Uterus werden von mehreren Autoren zahlenweise Angaben gemacht. Franz (8) fand dieses Zusammentreffen 10mal auf 1390 Fällen von Myom, Spencer (49) 4mal auf 200 Myomen, während Werner (Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome", Nr. 28) es nach Wiener Statistiken in etwa 2% der Fälle für vorliegend hält. Mackenrodt (29) und Moench (32) beschreiben kasuistische Fälle, wobei besonders letzterer sich mit den histologischen Befunden eingehend beschäftigt. Küstner (26) und Worrall (55) machen Mitteilungen über das Vorkommen von Karzinom in zurückgebliebenen Uterustümpfen nach subtotaler Hysterektomie.

Myom und sarkomatöse Degeneration finden sich ebenfalls ziemlich häufig zusammen. Franz (18) fand es auf 1390 Myomen 9mal, Werner (Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome", Nr. 28) auf dem Wiener Material in 3% der Myome. Heer (23), Moench (32), Outerbridge (Kapitel „Karzinome", Nr. 55), Shoemaker (44) und Spencer (50) teilten kasuistische Fälle von sarkomatöser Degeneration von Uterusmyomen mit.

Zur **Behandlung** der Uterusmyome bespricht Blumreich (6) die medikamentöse Therapie. Boldt (7) empfiehlt Zinkchlorid zur lokalen Behandlung. Bland-Sutton (5) bespricht die Therapie der Myome in seinem Lehrbuch.

Über die operative Behandlung haben Alcosta (2) und Mayo (31) allgemeine Arbeiten verfasst. Child (11) bespricht die **abdominale Myomektomie** und **Hysterektomie** mit Hilfe der Zerstückelung. Czempin (12) und Mackenrodt (29) machen, wenn möglich, die **Amputatio uteri supravaginalis,** ersterer vaginal. Mackenrodt will dabei vom Kollum soviel stehen lassen, dass eine schwache Menstruation weiter besteht. Auch Küstner (26) zieht dieses Operationsverfahren der Totalexstirpation vor, und zwar nicht nur aus technischen, sondern auch aus funktionellen und, wenn man so will, aus bakteriologischen Gründen. Was die Gefahr für die Entstehung von Karzinom in dem zurückgebliebenen Uterusstumpf betrifft, sind an seiner Klinik von 1894 bis jetzt auf 6—700, wenn nicht mehr, Myomotomien nur 4 Fälle von Kollumkrebs beobachtet worden. Worrall (55) beschreibt einen Fall von Karzinom der Cervix nach subtotaler Hysterektomie. H. Freund (19) macht Mitteilungen über die von ihm empfohlene **totale keilförmige Myomektomie von der Scheide** aus, und Rieck (40) teilt die Erfolge mit der **Defundatio uteri,** die sehr befriedigend sein sollen, mit. Nagel (34) bespricht seine 160 durch **vaginale Totalexstirpation** geheilten Fälle von Myoma uteri.

Rabinowitz (38) beobachtete eine **mesenteriale Venenthrombose** nach abdominaler Hysterektomie wegen Myome.

Betreffs der **Resultate** der operativen Behandlung teilt Blumreich (6) mit, dass er bei 237 Fällen eine Mortalität von $1^1/_4$% zu verzeichnen hatte. Für Franz (18) ist diese Zahl bei 1390 operierten Fällen 2,4%. Nagel (34) hatte bei 160 vaginalen Totalexstirpationen eine Mortalität gleich null, während Schauta (42) in Myomfällen mit Komplikationen 1,5 auf 100, ohne Komplikationen keine einzige Frau verlor. Hansen (22) teilt in seiner Berliner Dissertation die Ergebnisse von 351 Myomoperationen mit und Lindqvist (27) die von einer Serie von 221 Fällen.

In zahlreichen Arbeiten kommt natürlich die Frage der **Entscheidung zwischen operativer oder Strahlen-Behandlung** der Myome zur Sprache. In dieser Beziehung sei auch auf das Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome" hingewiesen. Erwähnt seien hier nur die Arbeiten von Blumreich (6), Bland-Sutton (5), Case (10), Czempin (12), Franz (18), Kreutzmann (24), Mackenrodt (29), Nagel (33), Schauta (42) u. a.

Strahlenbehandlung der Myome.

(S. a. „Strahlenbehandlung der Karzinome" und für die Technik das Kap. „Elektrizität" usw.)

1. Baisch, K., Die Strahlenbehandlung funktioneller Menorrhagien, speziell im Klimakterium und bei Myomen. Württemb. Korrespondenzbl. H. 22. p. 241.



1a. Case, J. I., Comparison of the operative and radiotherapeutic treatment of uterine myomas. Surg. Clin. Chicago. Bd. 1. p. 579. (Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile und Gefahren der beiden Behandlungsmethoden. Verf. will nur bestrahlen, wenn bestimmte Bedingungen alle erfüllt sind.)
2. Castano, C. A., Radiotherapy in gynecology. Rev. Asoc. méd. argent. Bd. 26. p. 613.
2a. Corscaden, J. A., The treatment of uterine hemorrhage by the Roentgenray. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1916. Bd. 73. H. 1. (Strahlenbehandlung ist bei Myomen, die ausser Blutungen sonst keine Nachteile oder Gefahren mitbringen, die Behandlung der Wahl, wenn die Frauen mindestens 35 Jahre alt sind. Ein Myom, das das Leben einer über 38jährigen Frau bedroht, bedarf der chirurgischen Behandlung. Blutungen durch Karzinome hervorgerufen kontraindizieren die Strahlenbehandlung.)
2b. — The rational of the X-ray and radium in uterine hemorrhage. Sect. of Obst. and Gyn. of the New Yoık Acad. of Med. Sitzg. v. 27. XI. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1918. Bd. 87. H. 2. p. 250 (Original) u. p. 318. (Technik und Erfolge an 66 Fällen, die in einer Tabelle zusammengestellt sind. Indikationen wie in Deutschland. Aussprache: Stern bestrahlte mit gutem Erfolg junge Mädchen von 14 bis 17 Jahren, leidend an Metrorrhagie; nach 1—2 Jahren trat die Menstruation wieder ein und dann in normaler Stärke. Taylor wendet sich gegen die Bestrahlung junger Frauen. Ebenso Vineberg. Grad teilt drei Fälle von Misserfolgen mit. Dagegen erwähnt Aranow günstige Erfolge.)
3. Driessen, L. F., De röntgen-behandeling der baarmoedermyomen. Nederl. Vereen. v. Electrol. en Röntgenologie. Sitz. v. 20. V. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 5. p. 419. (Hauptsächlich Widerlegung der Ansichten Kouwers — s. vorigen Jahrgang dieses Jahresberichtes, dieses Kapitel Nr. 26 —, der die Strahlenbehandlung der Myome im allgemeinen ablehnt. Indikationen zur Bestrahlung. Von Vortr. letzten 60 Myomfällen wurden 9 abdominal operiert, 8 vaginal, 4 kürettiert, 28 bestrahlt und 11 brauchten keine Behandlung. Zwei Patientinnen wurden nach Bestrahlung später noch operiert. Myombestrahlung ist keine Kastration. Es gelang Vortr. nicht, die Eierstöcke erwachsener Kaninchen durch Bestrahlung zu vernichten; die inneren Sekretionszellen, die epitheloiden, den Luteinzellen ähnlichen Zellen des Stromas bleiben bestehen; ob histologisch verändert, ist zweifelhaft. Bei neugeborenen Kaninchen dagegen gelingt es durch Röntgenstrahlen die ganze Geschlechtsdrüse zu vernichten. Vortr. bestrahlt mit den kleinst möglichen Dosen. Technik. Röntgenrausch und Röntgenkater kommen nicht vor. — Aussprache: Voorhoeve wendet sich ebenfalls gegen Kouwer.)
4. Ebeler, F., Die Bedeutung der Strahlentherapie für die Gynäkologie. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 181.
5. Eisenstädt, J., Die Ergebnisse der Behandlung von Uterusmyomen mit Röntgenstrahlen von August 1911 bis Dezember 1916. Diss. Berlin.
6. Ekstein, E., Beobachtungen und Erfahrungen mit der Röntgentiefentherapie. Gyn. Rundsch. Bd. 11. H. 11 u. 12. (Bericht über 60 eigene Fälle, darunter auch einige Uterusmyome und -karzinome. Beschreibung des Instrumentariums und der Technik. Verf. ist der Anschauung, dass trotz der Momenterfolge bei Röntgenbehandlung maligner Tumoren und bereits Dauererfolgen über 3 Jahre mit Röntgenkastration die Röntgentiefentherapie immer noch als ein Forschungsgebiet mit unbegrenzten Möglichkeiten betrachtet werden muss. Um sich selbst und die Kranken vor Enttäuschung zu bewahren, muss man bei der Beurteilung und Wertung dieser noch im aufsteigenden Werdegang befindlichen Heilmethode recht reserviert vorgehen.)
7. Eymer, H., Die Entwicklung der gynäkologischen Strahlentherapie. Ther. d. Gegenw. H. 4. p. 121. (Überblick über die Röntgenstrahlentherapie und die Behandlung mit radioaktiven Substanzen in der Gynäkologie.)
8. Franz, K., Myombehandlung. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. p. 129. (Auszug siehe im Kapitel „Myome“, Nr. 18.)
9. — Über Uterusmyombehandlung. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 20. VI. Bericht: Münch. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 879; Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28. p. 893; Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29. p. 710. (Von 1390 Fällen wurden 33% operiert, 21% blieben ohne Behandlung, nur 25% wurden bestrahlt, von 308 über 40 Jahre alten Frauen $^2/_3$. Komplikationen, wie Kollumkarzinome 3 Fälle, Korpuskarzinome 9 Fälle, sarkomatöse Myomdegeneration 9 Fälle, indizieren die Operation. Die Diagnose ist schwierig, da Ausschabung infolge leicht eintretender Infektion submuköser Myome zu vermeiden ist. Fälle mit Blutungen nach der Menopause sind stets zu operieren.

13*

Franz' Operationsmortalität beträgt 3,2%, inkl. der Jenenser Operationen 2,4%. Vortr. bestrahlt in je drei aufeinander folgenden Sitzungen und hatte zur Erzielung vollkommener Amenorrhoe 1 bis 18 derartiger Sitzungsfolgen nötig. Dieses Resultat wird jetzt in 84% erreicht. Zwischen den Bestrahlungen legt er jetzt bei den harten gefilterten Strahlen 12 Tage Pause. Amenorrhoe in einer Sitzung, wie Krönig, zu erzielen, hält er nicht für wünschenswert, beobachtet auch Darmerscheinungen. Die Bestrahlung wirkt im wesentlichen nur auf die Ovarien und erzielt eine funktionelle Kastration mit allen ihren Begleitsymptomen. Wegen des psychischen Momentes muss man die Kastration für Frauen jenseits der 40er Jahre aufsparen. Eine Beeinflussung der Myomzellen durch die Röntgenbehandlung ist abzulehnen; von der Blutung abgesehen bedrohen die geröntgenten Myomkranken weiterhin alle Myomgefahren (Nekrose, Karzinom usw.). Das Risiko der Operation ist grösser, aber auch ihre Gewinnchance. Sie hat nur den Nachteil einer bestimmten Mortalität. — Aussprache: Hessmann sieht bei seiner Technik keine Ausfallserscheinungen. Benda hält Uterussarkome für sehr selten. Was er als solches sah, waren meist erweichte, auch entzündete Myome. Landau hat eine Operationsmortalität von unter 1%, er ist daher ein unbedingter Anhänger der Operation. Die Ovarien bleiben in 99% bei ihm erhalten.)

10. Heimann, F., Strahlentiefentherapie bei gutartigen und bösartigen Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane. Fortschr. d. Med. 1916/17. Nr. 20. (Bei gutartigen Tumoren gibt Strahlenbehandlung bei richtig gestellter Indikation 100% Heilung. Auch Vor- und Nachbehandlung operierter bösartiger Geschwülste gibt ausgezeichnete Resultate, die durch kein anderes therapeutisches Mittel nur annähernd erreicht werden. Dasselbe gilt für die Bestrahlung inoperabler Karzinome. Wenn auch noch Heilung nicht gelungen ist, gelingt es doch die Patientinnen vorübergehend wieder arbeitsfähig zu machen und das Leben zu verlängern.)

11. Helm, Myombestrahlung. Wissensch. Ges. deutscher Ärzte in Böhmen. Sitzg. v. 28. VII. Bericht: Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1184. (Von Doppeltfaustgrösse ging das Myom innerhalb sechs Wochen auf Taubeneigrösse zurück. Technisches.)

12. v. d. Hoeven, P. C. T., Stralentherapie in de gynaekologie. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 1. p. 1. (Holländisch.) (Allgemeines. Nichts Eigenes, nichts Neues.)

13. Iribarne, J., Roentgentherapy in gynecology. Rev. Asoc. méd. argent. Bd. 26. p. 689.

14. Kouwer, B. J., Bestraling in de gynaecologie. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 10. p. 861. (Polemik gegen Driessen, dessen Vortrag unter Nr. 3 in diesem Kapitel referiert ist. Die Lage des Ovariums lässt sich in Gegenwart von Uterustumoren, trotz aller Untersuchungen an Leichen, nicht mit der geringsten Sicherheit voraussagen. Totale Vernichtung des Eierstockes durch die Bestrahlung hat die schwersten Folgen, von denen mehrere Publikationen zeugen. Nur Freiburg bleibt dagegen taub. Die Trennung der Eierstocksfunktion nach den verschiedenen Arten darin gefundener Zellen ist noch zu wenig bekannt und rein hypothetisch. Ausschliesslich eine einzelne dieser Funktionen mittels Bestrahlung antasten zu wollen ist folglich heute noch ein sehr riskantes Problem. Bei der Diagnosenstellung und der daraus hervorgehenden Indikationsstellung zur Bestrahlung lassen sich Fehler nicht vermeiden; diese unterlaufen dem geübtesten Diagnostiker. Auch in Holland sind sicher Schädigungen durch die Strahlenbehandlung vorgekommen, so gut wie in anderen Ländern. Warum sind bisher niemals solche publiziert?)

15. Loose, G., Für und wider die Ovarialdosis in einer Röntgensitzung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 42. p. 1367. (Technisches. Wird im Kapitel „Elektrizität" usw. referiert. Polemik gegen diese Arbeit von Seitz und Wintz in der Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 2. p. 35. Beantwortung derselben durch Loose in derselben Zeitschr. 1918. Nr. 10. p. 272.)

16. Mackenrodt, A., Bestrahlen? Operieren? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. p. 162. (Auszug siehe im Kapitel „Myome", Nr. 29.)

17. Mitscherlich, Bestimmung der Ovarialdosis. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 113. (Wird im Kapitel „Elektrizität usw." referiert.)

18. Müller, E., Zur Strahlentherapie der Myome und Karzinome. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 605. (Auszug siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 32.)

19. Nagel, W., Zur Bewertung der Bestrahlung und Myomotomie an der Hand von 160 durch vaginale Totalexstirpation geheilte Fälle von Myoma uteri. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1443. (Auszug siehe im Kapitel „Myome", Nr. 33.)

19a. Pfahler, G. E., und Mc Glinn, J. A., Roentgentherapy successful in uterine fibroid without affecting the ovaries. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1916. Bd. 74. p. 262.

19b. Pfahler, Stein, Kelly und Burnhain, Radiotherapia dei fibromi. La clin. ost. H. 17. p. 322.

20. Raimat, M. F., Accion de los rayos X sobre los miomas. Rev. espan. de obst. y gin. Bd. 2. H. 15. p. 102.

20a. Roettinger, F., Dauererfolge der Röntgenbehandlung bei Myomen. Diss. München.

21. Röntgentherapie. Bibliography of titles on Roentgen rays contained in the supplementary card catalogue of the library of the surgeon general office, 1909—1917. Comp. by the Med. Dept. of the Amer. Research Institute. Washington, D. C. The Institute. Preis 2,50 Dollar.

22. Rosenthal, J., Weitere Fortschritte in der Strahlentiefentherapie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1101. (Technisches; wird in Kapitel „Elektrizität usw." referiert.)

23. Sauer, H. E., Radium in the treatment of uterine fibroids. Radium Quart. Bd. 1. H. 1. p. 9.

24. Schauta, F., Myom und Karzinom im Lichte der Strahlenbehandlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 441. (Gegenüber Krönigs Ausschliessung der Myomoperation durch die Strahlenbehandlung weist Schauta zunächst darauf hin, dass mit der durch die letztere erreichten Amenorrhoe nur ein Symptom des Myoms beseitigt, nicht aber dauernde Heilung bewirkt sei. An der Hand von 200 in den letzten zwei Jahren von ihm operierten Myomfällen zählt er die vielen Kontraindikationen gegen die Strahlenbehandlung auf, die sich klinisch und anatomisch dabei herausgestellt haben. Auch nach Beseitigung der Blutungen durch die Bestrahlung bleiben häufig genug Druckerscheinungen mit Harnstauung. Schmerzen durch entzündliche und eitrige Adnexerkrankungen und in späterer Zeit Nekrosen, zystische Erweichungen, sarkomatöse und krebsige Entartung als Gefahren für die Strahlenbehandelten zurück, während die Myomoperation bei Fällen mit Komplikationen in Verf.s Klinik nur eine Mortalität von 1,5% und in unkomplizierten Fällen von 0 ergab.)

25. Steiger, M., Die Anwendungsgebiete der Röntgentherapie. Schweiz. Korresp.-Bl. Nr. 46. p. 1554. (Glänzende Resultate bei der Behandlung der Myome und der hämorrhagischen Metropathien des Klimakteriums. Junge Frauen mit intramuralen Myomen, die noch im gebärfähigen Alter stehen, sollen eher einer Enukleationsoperation unterworfen werden. Ein weiteres gynäkologisches Gebiet der Strahlentherapie stellt die Dysmenorrhoe junger Mädchen und Frauen dar. Die erzielten Resultate bei der Behandlung der inoperablen Uteruskarzinome sind recht ermutigend. Ein Hauptgebiet der Röntgenbestrahlung ist die prophylaktische Nachbehandlung aller operativ behandelten malignen Neubildungen, die oft wochen-, monate- und jahrelang fortgesetzt werden muss, dann aber auch die Zahl der operativ geheilten Fälle wesentlich zu erhöhen imstande ist.)

25a. Stoney, F. A., Fibroid uterus treated by X-rays. Brit. Med. Journ. 1. Dezember. p. 723.

26. Voorhoeve, N., Het goed recht der Röntgenbehandeling bij baarmoeder fibromyomen. (Die Röntgenbehandlung bei Gebärmuttermyomen gerechtfertigt.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 16. p. 1407. (Holländisch.) (Verf. richtet sich gegen die Publikationen Kouwers, referiert in diesem Jahresbericht Bd. 30, dieses Kapitel Nr. 26, und in diesem Bande, dieses Kapitel Nr. 14. Er macht den Vergleich zwischen den Gefahren, Nachteilen und Erfolgen der operativen Myomtherapie einerseits und der Myombestrahlung andererseits. Für erstere benutzt er die von Kouwer selbst publizierten Statistiken und berechnet daraus u. a., dass von 100 Myomkranken, von denen 92 vom Professor selbst und 8 durch seine erfahrenen Assistenten operiert werden, 4,3 dem Eingriff unterliegen, 14,3 eine ernste Erkrankung durchmachen, 1,7 Rezidiv bekommen und von den 79,7 Übrigbleibenden noch zahlreiche einen oder beide Eierstöcke eingebüsst haben oder andere körperliche und psychische Folgen für kurze Zeit oder für immer mit sich herumtragen. Ebenso werden die Einwände Kouwers gegen die Bestrahlung widerlegt, die wirklichen damit verbundenen Unannehmlichkeiten, Gefahren und Schwierigkeiten redlich gewürdigt. Verf., der Röntgenologe vom Fach ist, kommt zum Schluss, dass die Bestrahlungsbehandlung in geeigneten Fällen der operativen Therapie vorzuziehen ist.)

27. Werner, P., Über das Verhalten der Eierstockfunktion nach der gynäkologischen Röntgentiefentherapie jugendlicher Personen. Therap. Monatsh. Bd. 31. H. 8. (Nach den mitgeteilten Erfahrungen der Wertheimschen Klinik ist der Wert der Röntgen-



bestrahlung auch junger Frauen und ihre Gefahrlosigkeit bewiesen. Die Besorgnis, die Schädigung der Eierstöcke und die Amenorrhoe könnten bleibende sein, oder bei eintretender Ovarialfunktion und Schwangerschaft werde die Nachkommenschaft minderwertig sein, ist unbegründet. Bei „fast ausnahmslos allen" amenorrhoisch gewordenen Frauen trat nach 6 Monaten bis $1^1/_2$ Jahren die Menstruation wieder ein, in einigen Fällen musste sogar die Bestrahlung wiederholt werden. „Nur in ganz wenigen Fällen" ist die Menstruation nach 3jähriger Beobachtung noch nicht zurückgekehrt. In 5 Fällen wurde später Schwangerschaft beobachtet, davon kam es 3mal zur Geburt eines wohlentwickelten reifen Kindes, 2mal zum Abort, der einmal sicher, das andere Mal sehr wahrscheinlich kriminell war.)

28. Werner, P., Beitrag zur Frage der Behandlung von Blutungen infolge von gutartigen gynäkologischen Erkrankungen mittels Röntgenstrahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. p. 342. (Bei seinen Myomfällen hat der Verf. $9^0/_0$ Misserfolge, die er nach einer Reduktion nach ihren Ursachen auf $0{,}8^0/_0$ zurückführen will, die als Versager des Röntgenverfahrens zu verzeichnen wären. Auch der Verf. hält sich bei der Empfehlung des Röntgenverfahrens an die üblichen Einschränkungen, wie submuköser Sitz der Myome, falls er erkannt wird, Malignität, Adnexerkrankung, Verjauchung der Myome. Die Kombination von Myom mit Sarkom hält Werner nach der Wiener Statistik in $3^0/_0$, die mit Karzinom in etwa $2^0/_0$ für vorliegend; 345 Fälle essentieller Blutung wurden ferner bestrahlt, dabei in $4{,}6^0/_0$ Misserfolg.)

29. Wertheimer, S., Veränderungen der Blutformel nach grossen Röntgen-, Radium- und Mesothoriumdosen und ihre diagnostische Verwertbarkeit bei der Prognosestellung. Diss. Freiburg i. Br. April. Hof- u. Univ.-Buchdruckerei C. A. Wagner. (Auszug siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 52.)

30. Winter, F., Über die Erreichbarkeit sofortiger Amenorrhoe bei Myomen und Metropathien durch intensive Röntgenbehandlung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 10. p. 310. (Es gelang, nach dem ausführlich vom Verf. mitgeteilten Verfahren, die Behandlungszeit von etwa 3 Monaten auf 2 Tage und den Eintritt der Amenorrhoe von 3 bis 4 Monaten auf 1 Monat herabzusetzen. Nach dieser Methode wurden 12 Fälle von Myomen und hämorrhagischen Metropathien behandelt und davon 9 mit vollem Erfolg, während bei zwei die Menstruation nur noch einmal zurückkehrte. Eine Patientin entzog sich der Behandlung. Mit einer Ausnahme traten nur milde Ausfallserscheinungen auf, etwa im Ausmass der nach der alten Röntgenmethode behandelten Fälle. Darmspasmen und andere Nebenerscheinungen im direkten Anschluss an die Bestrahlung wurden, ausser Kopfschmerzen, Übelsein, Hautpigmentation u. dgl., im allgemeinen nicht gesehen. Durch ein Versehen sind zweimal Hautverbrennungen vorgekommen, die auffallend gute Heilungstendenz zeigten.)

31. — Fortschritte der Röntgentechnik und Röntgentherapie durch Einführung der Glühkathodenröhren. Münch. gyn. Ges. Sitzg. v. 5. VII. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. H. 6. p. 563. (Vorwiegend Technisches. Es ist eine weitere Anzahl Myome mit gutem Erfolg behandelt worden, bei denen in kürzester Zeit Amenorrhoe und Rückgang der Tumoren erzielt wurde. In Fällen, in denen sehr starke Blutungen, Einheilung des Tumors usw. zu rascher Beseitigung der Beschwerden zwingen, gelingt es in der Regel, schon die folgende Menstruation zu verhindern. In nicht dringlichen Fällen wird eine zweimalige Bestrahlung zweckmässig sein; dann werden — vom Beginn der Bestrahlung gerechnet — noch 2—3 Perioden eintreten. Von der weiteren Vervollkommnung der gasfreien Röhren ist wohl noch mancher weitere Fortschritt zu erwarten. — Aussprache: Fischer und v. Seuffert Technisches.)

32. Zangemeister, W., Schwangerschaft bei Röntgenamenorrhoe. Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. v. 27. Juni. Bericht: Münch. med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1178. (Ausgetragenes, völlig normal entwickeltes Kind, trotz 47 Erythemdosen in 6 Sitzungen wegen Menorrhagien aus einem metritisch verdickten Uterus. Die Gravidität muss zustande gekommen sein 6 Monate nach Eintritt der Röntgenamenorrhoe. In einem mikroskopisch untersuchten Ovarium wurden 3 völlig wohl erhaltene Primordialfollikel gefunden.)

Allgemein gehaltene Arbeiten, die sich mit dem Anwendungsgebiet der Strahlentherapie in der Gynäkologie, mehr speziell mit der Behandlung der Myome und die erreichten Erfolge und Aussichten befassen, sind in diesem Jahre u. a. publiziert worden von Baisch (1). Castano (2), Ebeler (4), Eymer (7), Heimann (10), v. d. Hoeven (12), Iribarne (13), E. Müller (18), Raimat (20) u. a.

Für die Arbeiten, die sich mit der **Indikationsstellung** der Röntgenbehandlung der Myome befassen, und besonders die Entscheidung zwischen operativer und Strahlentherapie ins Auge fassen, sei auf das Kapitel „Myome" hingewiesen. Hier seien nur hervorgehoben die Arbeiten von Franz (8 u. 9), Schauta (24), Steiger (25), Werner (28) und Winter (30). In Holland hat sich über die Bedeutung der Strahlentherapie, besonders bei Myomen, ein Streit entsponnen zwischen Kouwer (14), Driessen (3) und Voorhoeve (26), in dem ersterer sich als heftiger **Gegner** der Röntgenbestrahlung zeigt. Auch Schauta (24) geht in seiner Indikationsstellung nicht so weit wie die meisten deutschen Radio-Gynäkologen.

Ergebnisse mit der Röntgentherapie der Myome werden von vielen Autoren mitgeteilt, u. a. von Eisenstädt (5) in einer Dissertation, Ekstein (6) an 60 eigenen Fällen, Driessen (3) an 28 Fällen, Franz (8 u. 9), Werner (28) und Winter (30). Auch im Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome" sind Arbeiten enthalten, die nicht nur Resultate bei Uteruskrebse sondern auch bei Uterusmyomen veröffentlichen.

Kleinerwerden unter Einfluss der Bestrahlung wird von vielen Autoren, u. a. Helm (11) mitgeteilt. Ganzes Schwinden der Tumoren scheint selten zu sein oder nicht vorzukommen. Aus letzterem Grunde bleiben viele Gynäkologen doch unbedingte Anhänger der operativen Therapie, wie H. Freund (Kapitel „Myome", Nr. 20), Nagel (Kapitel „Myome", Nr. 34), Rieck (Kapitel „Myome", Nr. 40), Kouwer (14) u. a.

Was die **Schädigungen** der Kranken infolge der Bestrahlung betrifft, die besonders von seiten des Darmes vielfach beobachtet werden (siehe auch im Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome"), sei hier hervorgehoben, dass Mackenrodt (Kapitel „Myome", Nr. 30) die Entstehung doppelseitiger schwerer Salpingen der Einwirkung der Strahlentherapie zuschreibt.

Die **Amenorrhoe** ist meist keine bleibende, wie u. a. Werner (27) betont. Auch Schädigung einer eventuellen Nachkommenschaft ist nicht zu befürchten, wie er in 3 Fällen feststellen konnte. Zangemeister (30) sah 6 Monate nach Eintritt der Röntgenamenorrhoe eine Schwangerschaft zustande kommen. Es wurde daraus ein völlig normal entwickeltes Kind geboren.

Sauer (23) benutzte **Radium** bei der Bestrahlung von Myomen.

Myom und Schwangerschaft.

1. Bell, J. Norval, Ein ungewöhnlicher Fall von Myofibrom als Komplikation der Schwangerschaft. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. Sitzg. v. 14. IX. 1915. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1915. Bd. 72. H. 6. p. 1002. (34 jähr. Frau. Im 6. Graviditätsmonat heftige Schmerzen im Abdomen, Druckempfindlichkeit besonders in der rechten Unterbauchseite, leichte Temperaturerhöhung. Wenige Tage später wegen Unerträglichkeit der Schmerzen Laparotomie. Als Ursache fand sich ein kartoffelgrosses, intramurales Myom nahe dem rechten Uterushorn, welches die Oberfläche des Uterus bereits leicht erodiert hatte und hier anscheinend ausgestossen werden sollte. Enukleation; Abort; Heilung.)
2. Bottsford, L. L., Uterine fibromyomata complicating pregnancy; report of a case. Journ. of the Michigan State Med. Soc. Bd. 16. p. 288.
3. Guggisberg, H., Totalnekrose eines Myoms während der Schwangerschaft. Gyn. Ges. d. deutschen Schweiz. Sitzg. v. 18. II. Bericht: Gyn. Helv. 17. Jahrg. Frühlingsausgabe.
4. Heimo, A., Myome et grossesse. Ann. de gyn. et d'obst. Bd. 42. H. 3 u. 4. p. 449. (Ausführliche Mitteilung von 4 Fällen von Myom und Schwangerschaft, die alle schon während der Schwangerschaft operiert wurden. Zweimal wurde abdominale totale, einmal abdominale subtotale Hysterektomie nach Kelly-Beuttner gemacht; einmal wurde das Myom abdominal enukleiert und die Schwangerschaft ging ungestört weiter. Photographie der drei exstirpierten Uteri.)
5. Heinsius, F., Einige seltene Erlebnisse aus meiner gynäkologischen und geburtshilflichen Tätigkeit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3. p. 193. (Das zweite Erlebnis ist eine puerperale Peritonitis als Folge nekrotischer, mit dem Darm verwachsener, vereiterter, subseröser Myome. Die Krankengeschichte sowie die Behandlung — abdominale Uterusexstirpation — werden ausführlich mitgeteilt Der Eiter wurde nicht bakteriologisch untersucht.)



6. Hellier, J. B., Two cases of pregnancy complicated by myoma uteri. British Med. Journ. Nr. 2941. p. 614.
7. Ley, Gordon, Decidual reaction in a subperitoneal fibromyoma of the uterus. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 8. p. 137.
8. Mc Glinn, J., Myomectomy in pregnancy. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. H. 3. p. 406. (Empfehlung, falls überhaupt chirurgisches Eingreifen notwendig. Gefahren sind Blutung, Infektion, Abortus und nach dem fünften Monat Uterusruptur. Verf. berichtet über zwei Fälle, die gut verliefen.)
9. Meurer, R. J. Ph., Sectio caesarea wegens myoma uteri; thrombose. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 19. XI. 1916. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 1. p. 100. (Holländisch.) (Indikation zur Operation war die Verlegung des kleinen Beckens durch den Tumor. Der grösste Tumorknoten wurde, nachdem das in Steisslage liegende Kind extrahiert worden war, enukleiert. Die anderen wurden zurückgelassen. Im Wochenbett Thrombose. Heilung.)
10. Nagel, W., Schwangerschaft, kompliziert durch Unterleibsgeschwülste. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 17. XII. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. 47. H. 1. p. 82. (Einmal handelte es sich um ein gestieltes subseröses Myom, die Schwangerschaft ging ungestört weiter. Wegen Zerrung am Uterus empfiehlt sich vaginales Vorgehen bei der Operation nicht. Aussprache: Schülein berichtet ebenfalls über eine Myom-Enukleation in der Schwangerschaft.)
11. Schoenberg, A. J., Porro operation for fibroid complicating pregnancy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 25. H. 5. p. 507.
12. Stein, A., Large myoma complicating labor; death of mother and child. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 1065.
13. Waldo, R., A case of gangrene of uterine fibroid following parturition; panhysterectomy. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. Sitzg. v. 19. IX. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1918. Bd. 77. H. 2. p. 230. (Original) u. p. 312. (Ergibt sich aus der Überschrift. Obschon es sich um ein submuköses Myom handelte, wurde nicht an Enukleation gedacht, sondern bei der 24jährigen Frau sofort abdominal totalexstirpiert. — Aussprache: Pantzer teilt einen Fall mit, bei dem der kindskopfgrosse Tumor vaginal entfernt wurde.)

Karzinome.

1. Alvarez, D. C., Valor de la histerectomia vaginal en el tratamento del cancer uterino. Arch. de gin., obst. y pediatr. 1916. Nr. 29. p. 474. (29% Heilung durch einfache vaginale Hysterektomie, jedoch nur in Frühfällen. Nachträgliche Bestrahlung. Frühdiagnose ist mit allen Mitteln anzustreben.)
2. Aubert, L., Carcinome du corps de l'utérus. Soc. d'obst. et de gyn. de la Suisse Rom. Sitzg. v. 14. V. 1914. Bericht: Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1916. Bd. 5. H. 4 bis 6. p. 171. (33jährige Multipara, deren Vater, Mutter, Onkel und ein Bruder an Krebs gelitten haben oder noch leiden. Typisches Adenokarzinom des Uteruskorpus, wurde durch Probecurettage erkannt; in dieser Beziehung ist das junge Lebensalter der Frau interessant, da sonst die Adenokarzinome in Nähe der Menopause auftreten.)
3. Bainbridge, W. S., The cancer problem and the world war. Med. Record. New York. Bd. 91. H. 2. p. 47.
4. — Cancer campaign quarternary; the problem; the public; the patient; the physician. Amer. Journ. of Surg. Bd. 31. p. 162.
4a. — Biopsy and cancer a review. Med. Record. Bd. 91. Nr. 17. (Allgemeines; nicht speziell gynäkologisch. Verf. hebt die Schwierigkeiten der sicheren Diagnosenstellung aus Probecurettagen und Probeinzisionen hervor. Ausserdem besteht die Gefahr der Verschleppung maligner Zellmassen durch diese Eingriffe.)
4b. — The cancer problem and the world war. New York Med. Record. 13. Januar. p. 49. (In Amerika sind in letzter Zeit wertvolle Untersuchungen über die Vererbung des Mäusekarzinoms gemacht worden, das sich nicht nur generell, sondern auch in bezug auf die einzelnen Organe, in denen die Primärgeschwulst lokalisiert ist, vererbt. Bainbridge glaubt aber die Resultate dieser Untersuchungen nicht eher auf den Menschen anwenden zu dürfen, als bis die Chirurgie die völlige Übersicht über das menschliche



Material hat und die Vererbungsgesetze mit Hilfe von Fragebogen usw. bestätigt. Irgendwelche Forschungen, die die Ätiologie des menschlichen Krebses aufhellen könnten, sind in den letzten Jahren in Amerika nicht angestellt worden.)

4c. Bancroft, F., Report on a case of carcinoma uteri treated according to the Percy method, with autopsy findings. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 76. H. 1. p. 11. (Die Pat. ging an der langen Narkose zugrunde und das Gewebe an der Operations- und Tumorwachstumsstelle konnte histologisch untersucht werden. Der Befund spricht nicht für eine grosse Bedeutung des Percyschen Verfahrens.)

5. Benmosche, M., A contribution to the study of the relation of erosions of the cervix to malignant growths of the uterus. Amer. Journ. of Surg. H. 1. p. 1. (Chronische Entzündungen und Erosionen der Portio und der Cervix könnte man ohne grosse Übertreibung Vorstadien des Krebses nennen. Man sehe keine Ulzeration der Cervix als gutartig an. Jeder Fall, besonders in der Nähe der Menopause, wurde genau untersucht und dementsprechend behandelt. Nach Benmosche sind fast alle Karzinome Folge chronischer Reizzustände. Die Krebszelle ist keine neue Einheit, sondern eine gewöhnliche Epithelzelle, die degeneriert ist und zum Prototyp der einzelligen Protozoe, der Amöbe, zurückgekehrt. Bei dieser Degeneration bekommt die Zelle die Eigenschaften des einzelligen Organismus mit dessen Vor- und Nachteilen. Erstere sind: intensive Aktivität, schnelle Proliferation, Osmose. Die Defekte sind: unregelmässiges Wachstum, unvollständige Organisation, prekäre Existenz, grenzend an Parasitismus.)

6. Bland-Sutton, J., Tumours, innocent and malignant: their clinical character and appropriate treatment. London, Cassell and Co. 6. Aufl. 8⁰. 799 Seiten. 383 Abb. Preis 21 Schilling.

7. Blumenthal, F., Die parasitäre Ätiologie der bösartigen Geschwülste. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 39. (Verf. führt aus, dass für die Krebsentstehung eine Vielheit der Ursachen anzunehmen sei. Die Zelle des einmal entstandenen Krebses ist gewissermassen ein selbständiges Lebewesen, welches die gleiche Rolle spielt wie der spezifische Erreger im Verlauf einer Infektionskrankheit.)

8. — Die chemisch-biologischen Vorgänge bei der Krebskrankheit. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 58. (Verf. gibt einen Überblick über die Ergebnisse der Fermentforschung an malignen Tumoren, die sich daraus ergebenden Anschauungen über das Wesen der Bösartigkeit der Krebszelle und der Krebskachexie.)

9. — Innere Behandlung der Krebskranken. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 74. (Bericht über die am Berliner Institut für Krebsforschung in letzter Zeit angewandten Behandlungsmethoden.)

10. — und Hirschfeld, H., Untersuchungen über bösartige Geschwülste bei Pflanzen und ihre Erreger. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 51. (Auf Geranien und auf Mohrrübenscheiben lassen sich durch Einimpfen von Bacterium tumefaciens, ferner durch den von den Autoren gefundenen Diplococcus tumefaciens, ferner durch dem Heubacillus ähnliche Stäbchen Tumorbildungen hervorrufen. An den Geranien kann es zu Metastasenbildung kommen, doch beruht diese sehr wahrscheinlich auf Verschleppung der Erreger in den Saftspalten, denn Übertragung solcher Metastasen auf Mohrrübenscheiben ruft dort wieder Tumorbildung hervor.)

11. Bulkley, L. D., Cancer: its cause and treatment. New York, P. B. Hoeber. 8⁰. 282 S. Preis 1,50 Dollar. (Ursache des Krebses soll eine Störung des Metabolismus sein. Heilung ist durch streng vegetarische Diät und erhöhte Elimination zu erreichen.)

11a. Burrows, M. T., The tissue culture in cancer. Bull. of the Johns Hopkins. Hosp. Bd. 28. p. 269.

12. Byford, H. T., Karzinomprophylaxis. Internat. Abstr. of Surg. 1916. Juli. (Schon auf Grund einer guten Arbeitshypothese nimmt Verf. an, dass Krebs eine Infektionskrankheit ist und übersieht von dieser Basis aus unser Tatsachenmaterial und die Prophylaxis. Der häufigste Infektionsweg soll der durch Mund und Magendarmkanal sein.)

13. Carcinom. American Research Institute. Bibliography of titles on cancer; contained in the supplementary card catalogue of the library of the surgeon general's office, 1898—1917. Comp. by the Med. Dept. of the Amer. Research. Institute. Part. I. Washington, D. C. The Institute. Preis 2,50 Dollar.

13a. Corscaden, J. A., Specimen from an autopsy eighteen months after Percy cauterisation for carcinoma of the uterus. New York Acad. of Med. Sect. of Obst. and Gyn. Sitzg. v. 27. XII. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1918. Bd. 77. H. 5. p. 826. (Ausführlicher pathologisch-anatomischer und histologischer Sektionsbefund. Ablehnung der Behandlung nach Percy. Aussprache: Holden empfiehlt



das Verfahren nach Byrne. Grad hatte in drei Fällen gute Erfolge mit der Operation nach Percy.)

14. Deelman, H. T., Kankersterfte naast tuberculosesterfte in Nederland, gedurende de laatste 30 jaar. (Krebssterblichkeit neben Tuberkulosesterblichkeit in den Niederlanden während der letzten 30 Jahre.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 15. p. 1303. (Holländisch.) (Die beiden Erkrankungen schliessen sich gegenseitig nicht aus. Verf. konnte kein bestimmtes Verhältnis zwischen Krebs- und Tuberkulosemortalität feststellen, ebensowenig örtlich wie nach der Zeit. Der Wechsel in Ort und Zeit bei der Krebsmortalität in verschiedenen Jahren macht es sehr unwahrscheinlich, dass der Krebs durch einen Mikroorganismus hervorgerufen werde, der sich ebenso verhält wie der Tuberkelbazillus zur Tuberkulose.)
15. Dickinson, R. L., Cancer of the cervix; cautery amputation. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 737. (Beschreibung der Technik des Verfahrens, das in seiner therapeutischen Bedeutung bei geringerer primären Mortalität radikaleren Operationen gleichkommen soll.)
16. van Dongen, J. A., Moeilijke beoordeeling van het door curettage verkregen weefsel bij een zwangere. (Schwierige Beurteilung des durch Curettage gewonnenen Gewebes bei einer Schwangeren.) Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 18. II. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 1. p. 107. (Holländisch.) (Schwierigkeit der Entscheidung zwischen Karzinom und Metaplasie des Cervixepitheliums während und infolge der Gravidität.)

16a. Dunn, S., The relation of diabetes to cancer. Amer. Journ. of Clin. Med. Bd. 24. p. 563.

17. Ebeling, E., „Operationsimmunität" bei Karzinommäusen. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 121. (Wird bei Mäusen am Schwanz experimentell Karzinom erzeugt und der Schwanz vor Einsetzen von Nekroseerscheinungen in Tumor amputiert, so erweisen sich die infizierten Tiere gegen subkutane Karzinomimpfung als ebenso empfänglich wie nicht vorbehandelte Kontrolltiere.)
18. Engelhard, J. L. R., Uteruskarzinom ohne Blutung. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 16. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1918. Bd. 26. H. 4. p. 315. (Holländisch.) (Kasuistisch. Hartes Gewebe rund um das Ostium internum hatte die Öffnung ganz verschlossen. Hämatometra.)
19. Frank, J. T., Frühdiagnose des Gebärmutterkrebses. Amer. Journ. of Surg. 1916. Juli. (Übelriechende Leukorrhoe kommt nur selten anders wie bei Karzinom vor. Profuse, unregelmässige Blutung bei fehlender oder geringer Vergrösserung des Uterus gibt den Verdacht eines höher in der Cervix oder im Korpus sitzenden Krebses. Schmerzen beweisen, dass das Leiden schon vorgeschritten ist. Das durch Curettieren entfernte Material wird in 5%iger Formalinlösung aufgehoben und in Paraffin eingeschlossen. Jeder nicht zu dunkle Kernfarbstoff ist zweckentsprechend.)
20. Fränkel, S., Bienenfeld, B., und Fürer, E., Kritische Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 36. (VIII. Über die Wirkung verschiedener Ernährung auf Neoplasmen. — Nach den Untersuchungen blieb das Tumorwachstum bei Mäusen unbeeinflusst, gleichviel ob mit Eiweiss und Fett oder Kohlehydraten oder gemischte Nahrung gefüttert wurde.)
21. — — — Kritik obiger Bemerkungen von Prof. G. Joannovicz. Wien. klin. Wochenschrift. Nr. 50. (Siehe das Referat Nr. 36.)
22. Friedemann, U., Weitere Mitteilungen über das Bacterium tumefaciens. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 84. H. 2.

22a. Gallant, E., C. Hasard, Miss C. Bliss and T. N. Lightfort, Instruments of precision for the Percy treatment of uterine and other cancer. Med. Record. Nr. 2438. p. 151.

23. Grawitz, P., Physiologie der Karzinome. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31. p. 961. (Verf. gibt mit 5 Abbildungen mikroskopischer Präparate eine Übersicht darüber, wie und in welchen einzelnen Formen die Einwirkung der Krebszellen auf das von ihnen durchwucherte und zum Schwinden gebrachte mesodermale Gewebe vor sich geht mit besonderer Betonung der inneren Sekretion der Krebszellen und ihrer Wirkung auf die Gewebezellen und auf die leimgebenden und elastischen Fibrillen. Die Arbeit ist zu einem kurzen Referat nicht geeignet.)
24. Green, C. E., The cancer problem: a statistical study. Edinburgh and London, W. Green and Son. Neue Ausgabe. 8⁰. 149 Seiten. 1 Tafel, 29 Abb. (Statistische Beläge für die Auffassung des Verfassers, dass Schwefel und Rauch in der Atmosphäre bei der Entstehung des Krebses eine Rolle spielen.)



25. Hedley, A uterus containing a carcinoma and sarcoma. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 81.
26. Heimann, F., Bakteriologische Untersuchungen beim Uteruskarzinom. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1. p. 7. (Auszug siehe im vorigen Jahrgang dieses Jahresberichtes, dieses Kapitel Nr. 59a.)
27. — Streptokokken und Uteruskarzinom. Breslauer med. Verein. Sitzg. v. 30. XI. Bericht: Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 6. p. 168. Als Original erschienen i. d. Berl. klin. Wochenschr. 1918. Nr. 8. p. 183. (Als Ergänzung seiner früher publizierten Untersuchungen hat Verf. von neuem 26 Fälle totalexstirpierter Uteruskarzinome untersucht. 16 mal wurden Streptokokken gefunden, von denen zwei zum Exitus kamen, während 10 mal nur Staphylokokken, Stäbchen usw. im Sekret gezüchtet werden konnten. Alle positiven Fälle erhielten nach der Operation wieder 50 ccm Antistreptokokkenserum. Die gute Einwirkung wurde festgestellt. Die Röntgenbehandlung bei inoperablen Fällen ergab, dass in den Kulturen die Bakterienmenge nicht abnahm.)
28. Hertz, S., Ein Fall von malignem Hypernephrom, ein Cervixkarzinom vortäuschend. Diss. München. April. Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner u. Callwey, München. (Kasuistisch. Zusammenstellung der in der Literatur bekannten Fälle, bei denen sich aus versprengten Nebennierenkeimen bösartige Geschwülste, meist vom Typus der Grawitzschen Tumoren, im kleinen Becken entwickelten.)
28a. Herxheimer, G., Karzinom und Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 27. H. 1—4. Festschrift für Johannes Orth.) (Sind beide Prozesse alt, so lässt sich meist schwer entscheiden, welches der primäre ist. Ist die Tuberkulose das Primäre, so kann sie als präkanzeröse Veränderung die Ansiedelung des Karzinoms begünstigen. Jedoch kann auch auf der Basis eines Karzinoms sich eine Tuberkulose ansiedeln.)
29. Heuer, W. F., Der soziale Einfluss als ätiologisches Moment für die Entstehung des Karzinoms. Diss. Freiburg i. Br. Oktober. Fränk. Gesellschaftsdruck. G. m. b. H., Würzburg. (An der Hand der Krankengeschichten der letzten 12 Jahre der Freiburger Univ.-Frauenklinik prüfte Verf. die Frage nach den Zusammenhängen zwischen Krebs und sozialer Stellung des Individuums. Den Krankengeschichten wurde Stand, Wohnort, Verpflegungsklasse, Alter und Zahl der Geburten entnommen und die so gewonnenen 539 Fälle nach der Art des Karzinoms in sechs Gruppen eingeteilt: 1. Carcinoma ovarii; 2. Carcinoma corporis; 3. Carcinoma colli uteri; 4. Carcinoma mammae; 5. Carcinoma urogenitale; 6. Carcinoma intestinale. Verf. kommt dabei zu dem Resultat, dass das soziale Moment bei den einzelnen Krebsarten eine verschiedene Rolle spielt: Carcinoma mammae, intestinalis und corporis bevorzugt die besseren Kreise; das Carcinoma der Vulva, Vagina, Vesica und Urethra spielt bei dem städtischen Kleinbürger- und Proletarierstande eine grosse Rolle; die gesamte III. Klasse ist dagegen durch das Carcinoma colli besonders gefährdet.)
30. Hinrichs, G., Über eine neue Methode zur Diagnose der bösartigen Geschwülste. Diss. Jena. August.
31. Hirschfeld, H., Bericht über einige histologisch-mikroskopische und experimentelle Arbeiten bei den bösartigen Geschwülsten. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 33. (Zusammenstellung einer Reihe diagnostischer, ätiologischer und therapeutischer Laboratoriumsversuche bei malignen Tumoren.)
32. — Blut- und Organveränderungen bei tumorkranken Ratten und Mäusen. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 99. (Bei Karzinom- und Sarkommäusen lässt sich eine Herabsetzung des Hämoglobin- und Erythrozytengehaltes feststellen; zugleich tritt bisweilen eine ziemlich starke neutrophile Leukozytose auf. Noch stärker ist die Anämie bei sarkomkranken Ratten; die Leukozyten sind oft hochgradig vermehrt, Myelozyten und Myeloblasten sind zahlreich. Die Blutveränderungen gehen der Grösse des Tumors parallel; am stärksten sind sie bei ulzerierten Tumoren. In Milz und Leber finden sich myeloische Herde.)
33. Hopmann, F. W., Über die zu bösartigen Neubildungen führende Disposition. Arch. f. Verdauungskrankh. m. Einschluss d. Stoffwechselpathol. u. d. Diätetik. Bd. 23. H. 2 u. 3. (Bei Fällen mit normaler Disposition beobachtet Verf. entsprechend der Herabsetzung der Eiweisszufuhr eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen und ebenso umgekehrt, so dass der Index (Verhältnis der roten zu den weissen Blutkörperchen) $\frac{r}{w}$ im gleichen Sinne mit der Vermehrung oder Verminderung der Eiweisszufuhr steigt oder fällt; während in Fällen mit pathologischer Disposition das Umgekehrte



statthat, was Hopmann als Charakteristikum der zu bösartigen Neubildungen führenden Disposition ansieht.)

34. Hüssy, P., Chemotherapeutische und serologische Untersuchungen am Mäusekarzinom. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. p. 737. (Durch Akridiniumfarbstoffe und deren Metallsalze, die eine ausgesprochene Wachstums- und virulenzhemmende Wirkung gegen Streptokokken und Milzbrandbazillen aufweisen, lassen sich auch Erfolge beim Mäusekarzinom erzielen. Ihre Wirkung wird gesteigert durch Verbindung mit Schwermetallen, von denen besonders die Kadmiumverbindung ausprobiert wurde. Azofarbstoffe erscheinen zu giftig und sind einflusslos auf das Tumorwachstum. Durch prophylaktische Bestrahlung der Mäuse kann das Auswachsen der Karzinomtumoren nicht immer vermieden werden. Avirulente Streptokokken scheinen keinen Einfluss auf das Tumorwachstum auszuüben. Eine Autoimmunisation durch die Bestrahlung konnte nicht nachgewiesen werden. Eine Selen-Resorzinverbindung regte den Karzinomtumor zum Wachstum an.)

35. Jayle, F., Les chirurgiens américains et l'hystérectomie abdominale pour cancer. Presse méd. Nr. 41. p. 420. (Die abdominale Radikaloperation beim Uteruskarzinom ist schon 1895 auf dem Kongress in Frankfurt von Ries aus Chicago vorgeschlagen und 1896 achtmal zusammen mit Kelly ausgeführt worden. Wertheim folgte erst 1898. Ebensowenig richtig ist die Benennung der Trendelenburgschen Lage, Hirschsprungschen Krankheit u. a.)

36. Joannovicz, G., Kritik der: Kritische Studien zur experimentellen Therapie maligner Neoplasmen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 50. (In dem Artikel von Fränkel, Bienenfeld und Fürer in Nr. 36 derselben Zeitschrift (s. Ref. Nr. 20) will Verf. dem Ernährungsfaktor nicht jede Bedeutung für die Entwicklung der transplantablen Tiertumoren abgesprochen wissen. — Erwiderung der genannten Autoren siehe Nr. 21.)

36a. Jonquieres, E., Pathogenesis und Behandlung des Karzinoms. Semana méd. Bd. 24. p. 202.

37. Kaminer, G., und Morgenstern, O., Über die Beziehungen zwischen Thymus und Karzinom. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 2. p. 41. (Vorläufige Mitteilung) und Biochem. Zeitschr. Bd. 84. H. 5. u 6. p. 281. (Durch Tierproben konnten die Verf. folgendes feststellen: Extrakt von Thymusgewebe hat ein viele Male grösseres Lösungsvermögen spezifisch für Karzinomzellen wie Serum oder irgend ein anderes Organ. Im Kaninchenserum lässt sich die Reaktion erhöhen durch subkutane Injektionen von Thymusextrakt. Durch Thymusexstirpation verringert man bei jungen Hunden die sehr hohe Karzinomzellen lösende Kraft. Bei Menschen mit überbleibendem Thymus ist die Reaktion des Serums stärker wie normal. Bei Krebskranken, denen die Reaktion im Serum fehlt, löst auch Thymusextrakt keine Karzinomzellen mehr.)

38. Kapon, La lutte contre le cancer utérin. Diss. Genf. 1913. (Unerlässliche Forderungen: 1. Durchdringung der Ärzte, der Hebammen und des Publikums von der Wichtigkeit einer frühzeitigen Diagnose; 2. exakte Untersuchung; 3. Aufnahme der Kranken in einer Klinik.)

38a. Katzsch, L., Das Abderhaldensche Dialysierverfahren auf seine Zuverlässigkeit geprüft am Serum schwangerer und gynäkologisch erkrankter Frauen. Diss. Jena.

39. Knoop, J. S. A. M., Tuba-carcinoom. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 20. V. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 257. (Holländisch.) (Kasuistisch. Doppelseitiges primäres Tubenkarzinom mit Metastasen in der Uterusschleimhaut.)

39a. Köhler, H., Zur Behandlung der Portio- und Cervixkarzinome. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 13. p. 410. (Unterbindung der Arteria hypogastrica und Ausräumung der Parametrien unter Erhaltung des Uterus mit Mesothorbestrahlung. Ausführliche Beschreibung der Technik und Mitteilung von 14 Krankengeschichten. Dem Wertheim gegenüber sieht Verf. in der Erhaltung des Uterus zur intrazervikalen Mesothorbehandlung einen grossen Vorteil. Mit ersterer betrug bis dahin die Mortalität 20%, bei der neuen Methode starben von 32 Fällen 2, d. i. 6,2%. Verf. empfiehlt sie an Stelle der Wertheimschen Operation auf Grund der gemachten Beobachtungen auch bei vollkommen operablen Portio- und Cervixkarzinomen.)

40. Kohlmann, M., Über die Disposition der Ovarien zu metastatischer Erkrankung bei Karzinom bzw. Sarkom eines anderen Organes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2. p. 220. (Beim primären Uteruskarzinom erfolgt die übrigens seltene Verschleppung der karzinomatösen Elemente zu den Ovarien durch die Lymphbahnen. Bei akuter



Karzinose spielt wohl die Blutbahn die Rolle des Verbreitungsweges, was beim Sarkom überhaupt häufiger der Fall ist. Verf. beschreibt 20 Fälle, darunter 9 von Uteruskarzinom ausgehend, von denen 7 in die Ovarien metastasiert waren, darunter 2 Uteruskarzinom- bzw. -sarkomrezidive. Man soll bei Uteruskarzinom stets die beiderseitigen Adnexe mit entfernen. Ältere Metastasen zeigen nicht immer das Bild des Primärtumors; sie passen sich den veränderten Bedingungen an. Die Prognose der metastatischen Ovarialkarzinome ist eine sehr trübe.)

40a. Küstner, O., Totalexstirpation bei Karzinom. Med. Sekt. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Sitzg. v. 30. XI. Bericht: Berl. klin. Wochenschr. Nr. 9. p. 220. (Anwendung eines Mikuliczt ampon nach der Exstirpation, auf Grund der bakteriologischen Untersuchungen von Heimann (siehe dieses Kapitel, Nr. 27). — Der Tampon wird nach der Peritonealnaht bis auf den Grund des Beckenperitoneums geführt und dann in üblicher Weise offen behandelt. Damit vermeidet Vortr., dass sich eine mikrobenhaltige Sekretmasse unterhalb der Peritonealnaht und oberhalb des Scheidenstumpfes ansammelt, die eine schleichende Peritonitis hervorrufen kann. — Siehe auch Referat im Kapitel „Myome", Nr. 26.)

40b. Lakeman, C. E., What the South is doing for the control of cancer. South. Med. Journ. Bd. 10. p. 644.

41. Léonard and Dayton, Fatal complications of Percys cold iron method in the treatment of inoperable cancer of the cervix. Surg., Gyn. and Obst. H. 2. p. 156.

42. Loeb, L., Tissue growth and tumor growth. Journ. for cancer research. Bd. 2. p. 135.

43. Mackenrodt, A., Bestrahlen? Operieren? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. p. 162. (Die Arbeit ist im Tone: „Ein Sonnenrätsel entschleiert sich, voll unergründeter Wirkungen als Helfer im Kampf gegen dem Leben feindliche Mächte, den Dienern der Heilkunst zur Auswirkung in die Hand gegeben. . . . Geschwülste, sonst nur spröde dem Messer weichend, vergingen im Strahlenfeuer wie Winterhärte im Auge des Frühlings" . . . gestimmt. Das Sachliche lässt sich im folgenden kurz zusammenfassen: Beginnende Uteruskarzinome werden am sichersten geheilt durch die Radikaloperation. Die Mortalität ist gering, sie wird reichlich aufgewogen durch die bedeutend grössere Zahl der Rezidive nach der Bestrahlung. Narbenrezidive nach der Operation sind zu bestrahlen. Für Grenzfälle und inoperable Karzinome ist die Operation nur noch wahrscheinlich leistungsfähig in Verbindung mit der Bestrahlung. Wo sie noch glatt durchführbar ist, kann sie noch eine, wenigstens für Zeit, erfolgreiche Bestrahlung vorbereiten, welche sonst ohne Operation zweifelhaften Wert hat. Verf. hält den Krebs für eine parasitäre Neubildung pflanzlicher Herkunft. „Der Beweis steht noch aus, aber er wird kommen." Einen auf den Krebs spezifisch wirkenden Körper hat Verf. bei seinen Arbeiten im Laboratorium kennen gelernt in der Chromsäure. Die Behandlung ist schmerzhaft und greift die Patienten an. Die Krebsmasse löst sich aus dem gesund aussehenden Gewebe aus, wie eine mit rauchender Salpetersäure behandelte Hautwarze. — Siehe bezüglich Myombehandlung Auszug im Kapitel „Myome", Nr. 29.)

44. Mc Glannan, A., The conquest of cancer. Illinois med. Journ. Bd. 31. p. 368.

45. Menten, M. L., The alcalinity of the blood in malignancy and other pathological conditions, together with observations on the relation of the alcalinity of the blood to barometric pressure. Journ. of cancer research. Bd. 2. H. 2. p. 179.

46. Moench, G. L., Zur Pathologie des Karzinoms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. H. 1. p. 1. (Ausführliche kritische klinische, pathologisch-anatomische und histologische Beschreibung 8 besonderer Fälle von Karzinomen. Darunter u. a. 3 Fälle von Uteruskrebs, die durch Polymorphie der Zellen und die grosse Anzahl der Riesenzellen auffielen. Das Adenokarzinom im ersten Falle täuschte infolgedessen die Kombination von Karzinom und Sarkom vor. Interessant waren die epithelialen Veränderungen in diesem Falle auch noch, weil sie denen nach der Radiumbehandlung von Karzinomen genau gleichen. Der dritte Fall zeigte auch noch eine kolossale Eosinophilie. — 2 Abb. mikroskopischer Präparate. — Der vierte Fall, bei oberflächlicher Betrachtung ein aus kleinen runden Zellen bestehendes perivaskuläres Sarkom plus ein Adenokarzinom des Corpus uteri, stellte sich nach genauem Studium heraus als Adenokarzinom. — 7 Mikrophotographien. — Im fünften Falle war ein Korpuskarzinom in einem myomatösen Uterus vorhanden. Druckätiologie und dem Myom vorangegangene Hypertrophie des Endometriums konnten in diesem Falle für das Karzinom ausgeschlossen werden. Wahrscheinlich wird, nach Ansicht des Verf.s, der Kausalkonnex in Spannungsschiebungen des Gewebes zu suchen sein. — 2 Mikrophotogramme. — Der sechste

Fall bot einen sehr stark myomatösen Uterus dar, der unter anderem auch ein sehr grosses submuköses Adenomyom aufwies, das morphologisch ein Plattenepithelkarzinom, genetisch aber ein Zylinderepithelkarzinom enthielt. Das Adenomyom scheint auf entzündlicher Basis entstanden zu sein und demnach eher in das Gebiet der Adenomyositis zu gehören. — 1 Makro- und 6 Mikrophotographien. — Im siebenten Fall fand sich ein primäres Tubenkarzinom in einer grossen Hydrosalpinx, der ganz klare, seröse Flüssigkeit enthielt. Literatur.)

47. Mühlmann, E., Bemerkung über die angebliche Immunität röntgenbestrahlter Mäuse. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 41. (Auszug siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 31.)

48. Müller, E., Resultate der operativen Karzinomtherapie an der Frauenklinik in Freiburg. Diss. Freiburg i. Br. Juni.

49. Muret, M., Uteruskarzinom. Schweizer Gyn. Ges. Sitzg. v. 1. X. 1916. Bericht: Gyn. Helv. 17. Jahrg. Frühlingsausgabe.

50. — Überraschende Befunde bei Probeauskratzungen und die Diagnose des Korpuskarzinoms. Schweizer gyn. Ges. Sitzg. v. 30. IX. 1916. Bericht: Gyn. Helv. 17. Jahrg. Frühlingsausgabe. p. 1.

51. Ochsner, A. J., Vaginal hysterectomy for carcinoma of the cervix uteri; radiotherapy in the after-treatment as applied by Dr. Henry Schmitz. Surg. Clin. Bd. 1. p. 479.

52. Oeltjen, H., Heilungserfolge bei Totalexstirpation von Uteruskarzinomen (Material: Die Uteruskarzinome von 1904—1912 der Kgl. Universitäts-Frauenklinik München.) Diss. München. Juli. Druck der kgl. Hofbuchdruckerei Kastner u. Callwey. (Das Material ist nach den Winterschen Forderungen gesichtet und umfasst 453 Fälle.)

53. Oppler, B., Zum Nachweis der Abwehrfermente im Blutserum. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51. p. 1596. (Spezifische Substrate im Sinne der Abderhaldenschen Lehre gibt es bis heute überhaupt nicht. Die Lehre von den spezifischen Abwehrfermenten kennzeichnet sich demnach als eine wissenschaftlich und praktisch bisher bedeutungslose Hypothese. Abderhaldens Behauptung, „dass heute kein Zweifel mehr an der Richtigkeit der Feststellung von proteolytischen Fermenten im Blutserum sein kann, die in spezifischer Weise auf bestimmte Substrate eingestellt und nur unter bestimmten Bedingungen anzutreffen sind," hat demnach lediglich den Wert einer durch die Tatsachen nicht gerechtfertigten, persönlichen Meinungsäusserung. — Entgegnung Abderhaldens in derselben Zeitschrift 1918. Nr. 8. p. 210. Erwiderung von Oppler daselbst Nr. 10. p. 268.)

54. Orthner, F., Radikaloperation des Uteruskarzinoms mit extraperitonealer Drüsenausräumung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. p. 1037. (Beschreibung eines neuen Weges, der es ermöglicht, die Lymphdrüsen des Retroperitonealraums und das Beckenzellgewebe mit den in ihm verlaufenden Lymphbahnen in weitestem Masse, ebenso radikal wie durch das Wertheimsche Verfahren auszuräumen, ohne das Peritoneum zu eröffnen. Von einem dem Leistenbande parallel geführten Hautschnitt aus dringt man unschwer an das Peritoneum heran und durch Abschieben desselben gelangt man an die Art. iliaca und deren Äste. Die Lymphdrüsenexstirpation gelingt dann leicht und die zur Uterusexstirpation notwendige Eröffnung des Peritoneums wird auf eine minimal kurze Zeit beschränkt.)

55. Outerbridge, G. W., The simultaneous occurence of carcinoma and sarcoma in the uterus. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 575. (Zwei eigene Fälle. Im ersteren, eine 73jährige Frau, fand sich im Uterus ein sarkomatös degeneriertes Myom, mit karzinomatöser Degeneration des überliegenden Endometriums. Bei der zweiten, einer 48jährigen Patientin, wurde bei einer Curettage eine kleine, scharf abgegrenzte Stelle karzinomatösen Gewebes entfernt und nach der Hysterektomie ausserdem noch in der hinteren Uteruswand ein intramurales Myom gefunden, das histologisch deutlich sarkomatöse Stellen aufwies. — Verf. meint, dass Karzinom und Sarkom wohl immer unabhängig voneinander entstanden sind. Die Malignität entspricht jeder Erkrankung einzeln, nur zeigen Metastasen und Rezidive meistens sarkomatösen Charakter. — 27 Fälle aus der Literatur.)

56. Payer, E., Rupprecht, P., Schmorl, G., v. Strümpell, A., und Zweifel, P., Anleitung zur frühzeitigen Erkennung der Krebskrankheit. Leipzig, S. Hirzel. 92 Seiten. Preis 1,50 Mk. (Herausgegeben im Auftrage des Landesausschusses zur Erforschung und Bekämpfung der Krebskrankheit im Königreich Sachsen. Enthält zunächst Fingerzeige über die Diagnose und Behandlung der Krebskrankheit. „Alle zur Krebs-



heilung empfohlenen, nicht operativen Mittel haben sich bisher als unzuverlässig und unzureichend erwiesen.“ Es ist auch noch ungewiss, ob die „durch Strahlenenergie gemeldeten Krebsheilungen“ von Dauer sein werden. Mit der Verbesserung der Operationsverfahren hat die Zahl der Dauerkrebsheilungen stetig zugenommen. Von allen Seiten wird darauf hingewiesen, dass der Krebs früh erkannt und sobald als möglich chirurgischer Behandlung zugeführt werden muss. Zu diesem Behufe wird namentlich die Frühdiagnose des Krebses in den einzelnen Gewebssystemen dargelegt. Dann folgt die Besprechung der Frühdiagnose des Krebses in den einzelnen Körpergegenden und Organen. Wenn auch jede operable Geschwulst ausgeschnitten werden soll, so verdient für gewisse Krebsfälle „allerdings jetzt schon die Strahlenbehandlung den Vorzug vor der Operation“. Die für die Untersuchung erforderlichen Verfahren werden sehr genau dargelegt, und die Behandlung und Aufbewahrung der Probeausschnitte usw. besonders sorgsam hervorgehoben.)

57. Penris, P. W. L., Carcinoma uteri en kinderaantal (Carcinoma uteri und Kinderzahl). Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 9. p. 507. (Holländisch.) (In allen Statistiken, die sich mit der Kinderzahl karzinomkranker Frauen beschäftigen, ist bisher niemals das Alter der Frauen mit berücksichtigt worden. Die Annahme, dass Gebärmutterkrebs hauptsächlich bei kinderreichen Frauen vorkäme, ist falsch und durch keine einzige richtige Statistik bewiesen. Im Gegenteil wird dieselbe widerlegt durch die Zahlen des Verfassers. Es hat folglich keinen Zweck, sich zu vertiefen in Theorien über den Einfluss der (nicht bewiesenen) abnormal hohen Geburtenzahl auf die Entstehung des Uteruskarzinoms. — Die Arbeit stützt sich auf zahlreiche an der Amsterdamer Frauenklinik gewonnene Statistiken, die in sechs Tabellen wiedergegeben sind.)

58. Percy, J. F., The problem of heat as a method of treatment in inoperable uterine carcinoma. Transact. of the Amer. gyn. Soc. Philadelphia. 1916. Bd. 41. p. 542.

59. Pryol y Brull, Karzinombehandlung. Rev. de cien. méd. Bd. 43. p. 342.

60. Babagliati, Causes and treatment of cancer. Med. Press and Circ. Bd. 106. p. 30. (Verf. sucht die Ursache des Krebses hauptsächlich in der Ernährung; man soll weniger und weniger häufig essen — bis zum 30, 35. Lebensjahre zweimal, später nur einmal am Tage. Erblichkeit spielt keine Rolle. Unterschied in der Nahrung: Süssigkeiten usw. erklärt auch das häufige Vorkommen bei Frauen. Mit Arzneimitteln lässt Krebs sich nicht heilen. Der Exstirpation eines Krebses soll eine Hungerkur vorangehen und die Diät, wie oben angegeben, folgen.)

61. Ratner, Ist das Uteruskarzinom bei jüdischen Frauen selten? Frauenarzt. H. 10. p. 276. (Ja! Theoretische Betrachtungen. Nach Ansicht des Verf. spielt die gänzliche, strenge geschlechtliche Karenz während etwa 14 Tage seit Beginn der Menstruation eine gewisse ursächliche Rolle. Die Schonung der durch Blutfülle gereizten Genitalteile bewahrt dieselben vor Degeneration, auch vor Karzinom. Vielleicht hat sich infolgedessen eine Immunität — ex absentia causae morbi — herausgebildet, so dass auch manche „moderne“, nicht mehr die drakonischen Ehegesetze beobachtende Jüdin trotzdem von Karzinom verschont bleibt.)

62. Reinhart, A., Über Kombination von Krebs und Kropf mit Tuberkulose. Virchows Arch. Bd. 224. H. 3. p. 236. (Karzinom und Tuberkulose kommen oft zusammen vor, doch handelt es sich fast immer um eine inaktive oder ausgeheilte Tuberkulose. Ausgebreitete Tuberkulose wurde neben Karzinom noch nicht gefunden, zwischen beiden besteht also ein Antagonismus. Dieses Ausschliessungsverhältnis legt beim Krebs konstitutionelle Momente nahe.)

63. Roberts, Curious degeneration of a cervical tumour. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 106.

64. Roffo, A. H., The meiostagmin reaction in rats with malignant tumors. Prensa méd. argent. Bd. 3. p. 377.

65. — Histologic transformation of transmissible carcinoma in the white rat. Prensa méd. argent. Bd. 3. p. 357 u. Bd. 4. p. 67.

66. Rosenblatt, R., Die Beteiligung der Harnwege beim Kollumkarzinom an der Hand des klinischen Materials aus der Zeit von 1906—1910. Diss. Breslau. Druck von Emil Winter. (An der Hand der bei 193 Fällen gesammelten Erfahrungen erörtert Verf. die Fragen, in welcher Weise die Harnwege beim Kollumkarzinom sich beteiligen, was sich vor der Operation mit Hilfe des Kystoskops konstatieren lässt, auf welche Schwierigkeiten man während der Operation stossen kann und wie sich der Krankheitsverlauf gestaltet.)



67. Saalmann, Krebs und Krieg. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. p. 1010. (Nicht speziell gynäkologisch. Nach einer Statistik, die Verf. nach dem Material der chirurgischen Abteilung des städtischen Wenzel-Hancke-Krankenhauses in Breslau aufgestellt hat, ist die Mortalität an Karzinom an der Anstalt während des Krieges gestiegen.)
68. Saul, E., Untersuchungen zur Ätiologie und Biologie der Tumoren. Zentralbl. f. Bakt. Bd. 79. H. 6.
69. Schultz, A., Über zwei bemerkenswerte Tumoren der Portio vaginalis uteri. Ein Beitrag zur Frage der Heilbarkeit des Gebärmutterbrebses durch palliative Massnahmen. Diss. Breslau. Druck von H. Laupp jr., Tübingen. (I. Dreimarkstückgrosses, zerklüftetes, speckig belegtes, bei Berührung leicht blutendes Geschwür an der Portio mit harten, wallartig aufgeworfenen Rändern. Exkochleation und Verschorfung. Histologisch: Plattenepithelkarzinom. 12 Jahre später Exitus. Bei der Sektion konnte weder makroskopisch noch mikroskopisch an den Genitalorganen Karzinom nachgewiesen werden: durch einfache Palliativmassnahmen war demnach die Neubildung auch in anatomischem Sinne vollkommen ausgeheilt. — II. Epithelioma benignum cervicis uteri, ausgehend vom Plattenepithel der Portio vaginalis, bei makroskopischer Betrachtung verdächtig auf Blumenkohlgewächs. Auslöffelung, Verschorfung mit Paquelin. Heilung.)
70. Sellheim, H., Keimfreies Absetzen des Uterus von der Bauchhöhle aus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 5. p. 375. (Mit Hilfe der Hartertschen winklig gebogenen Kochklemme. Beim Uteruskrebs ist wegen Raummangels die Situation für das Instrumentarium recht ungünstig. Kann jedoch bei verjauchten Myomen von grossem Nutzen sein. Siehe ferner Auszug der Arbeit im Kapitel „Gynäkologische Operationslehre".)
71. Shannon, H. W., Cancer and water. California Press. San Diego. (Wieder eine Befruchtungstheorie für die Entstehung des Karzinoms. Verf. sieht als wichtigsten Ausgangspunkt in der Tumorfrage die stark vermehrte Zellteilung an. Die Entstehung des Krebses ist bedingt durch das Vorhandensein folgender vier ungleichwertiger Elemente: 1. lebende Gewebszellen; 2. das „befruchtende Element"; 3. Wasser und 4. Schädigung. 1. und 4. gehen zusammen, ebenso wie 2. und 3. Das Wasser ist der Überträger des befruchtenden Elementes, während Schädigung der lebenden Zelle unbedingt nötig ist um dem befruchtenden Element Zugang zu dieser Zelle zu verschaffen. — Aus diesem Gesichtspunkt wird weiter sehr suggestiv das Vorkommen, die Prophylaxe usw. des Krebses besprochen.)
72. Sittenfield, M. J., The significance of the lymphocyte in immunity to cancer. Journ. of cancer research. Bd. 2. H. 2. p. 151.
73. Spencer, Carcino-sarcoma uteri. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 82.
74. Steinthal, H., Die Karzinomoperation des Uterus in den Jahren 1910—1915 in der Frauenklinik der Kgl. Charitée zu Berlin. Diss. Berlin.
75. Strassmann, P., Entfernung des karzinomatös veränderten Netzes bei inoperablem Karzinom des Uterus. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 12. I. Bericht: Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3. p. 280. (Verf. glaubt, dass das karzinomatös veränderte Netz bei den inoperablen Fällen durch sein Volumen von den Kranken als Tumor gefühlt werde und so Beschwerden mache. Ausserdem soll es die wesentliche Ursache des Aszites sein. — Aussprache: Mackenrodt hat bisher niemals beobachten können, dass der Aszites nach Exstirpation des Netzes weggeblieben sei. Auch Franz ermahnt zur Vorsicht.)
76. Strauss, H., Wechselbeziehungen zwischen Karzinom und Diabetes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1224. (Bezieht sich ausschliesslich auf Krebse des Verdauungskanals. Anamnestische Erhebungen über das Vorkommen von Karzinom in der Aszendenz von Diabetikern. In etwa 13,5% seiner Fälle ist Karzinom in der Blutsverwandtschaft vorgekommen. Meistens handelte es sich um leichte, mittelschwere Fälle von Diabetikern. Die Häufigkeit des Vorkommens bei Blutsverwandten der Diabetiker ist jedenfalls erheblich grösser, wie man sie sonst in der Anamnese von anderen Kranken findet.)
77. Strong, L. W., Carcinoma uteri and non-cancerous lesions. Bull. of the Wom. Hosp. H. 1. p. 44.
78. Studdiford, W. E., A case of adenocarcinoma of the uterus and ovaries with secondary vesicovaginal fistula. New York Obst. Soc. Sitzg. v. 11. XII. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1918. Bd. 77. H. 3. p. 425. (37jährjge Nullipara.



Etwa drei Monate nach abdominaler Entfernung des Ovarientumors wurde wegen Blutungen des Uterus entfernt und in ihm Adenokarzinom desselben Baues wie im Ovarium gefunden. Aussprache: Strong sagt, dass Kystadenokarzinome, wenn in toto entfernt, nicht leicht rezidivieren.)

79. Symmers, D., The metastasis of tumors; a study of 298 cases of malignant growth exhibited among 5155 autopsies at Bellevue Hospital. Amer. Journ. of Med. Science. Bd. 154. p. 225. (Nicht speziell gynäkologisch.)

80. Taussig, F. J., Methods and results of educational work in control of cancer. Journ. of the Mor. State Med. Assoc. Bd. 14. p. 347.

81. Teutschländer, O., Über die Rattenkrätze und deren angebliche Bedeutung für die Krebsforschung. Zeitschr. f. Krebsforschung Bd. 16. p. 125. (Nicht speziell gynäkologischen Inhalts.)

82. Thaler, H., Über 10—15jährige Heilungen nach operativer Behandlung des Kollumkarzinoms. Stellungnahme zur Frage der Strahlenbehandlung operabler Fälle. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 9. p. 209. (Den angeblich so schlechten Resultaten der operativen Karzinombehandlung von Krönig (siehe vorigen Jahrgang dieses Jahresberichtes, Kapitel „Karzinome", Nr. 76a) stellt Verf. seine Resultate gegenüber. Von 72 wegen Kollumkarzinom operierten Fällen, die 5 Jahre nach der Operation rezidivfrei waren, sind noch 60 weitere 5—10 Jahre, d. i. im ganzen 10—15 Jahre seit der Operation gesund geblieben. Sieht man von drei erst nach mehr als 10 Jahren verstorbenen Fällen ab, so findet man als Resultat einer 10jährigen Beobachtung von 72 5jährig geheilten Operierten noch 63, d. i. 87,5%, lebend und gesund. Bei den sog. „Grenzfällen" mit bis an die Beckenwand reichenden, bei der Rektaluntersuchung nach oben gerade noch abgrenzbaren Infiltraten waren die Ergebnisse der operativen Behandlung nicht sehr günstig. Bei diesen Fällen ist man schon jetzt berechtigt, die alleinige Strahlenbehandlung in Anwendung zu bringen. Ein etwaiges Überwiegen der 5jährigen Fernheilungen nach Strahlenbehandlung der Grenzfälle würde im Verein mit guten Primärresultaten die tatsächliche Überlegenheit der neuen Heilmethode gegenüber der operativen erweisen. Bis dieser Nachweis erbracht ist, soll man noch operable Fälle operieren, da die guten Resultate der Operation es verbieten, den Weg eines noch unsicheren Versuches zu beschreiten.)

83. Theilhaber, A., Die Beeinflussung des Wachstums der Geschwülste durch Veränderung ihrer Blutmenge. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 48. p. 1518. (Ebenso wie Bier und Ritter konnte der Verf. Tumoren durch Hyperämisierung günstig beeinflussen. Er verwandte zur Erzielung der Hyperämie einen Saugapparat, die Heissluftbehandlung, später den Diathermieapparat. Er glaubt, dass auch bei der Bestrahlung die eintretende Hyperämie günstig auf die Rückbildung der Tumoren wirkt.)

84. — Die Schutzvorrichtungen des Körpers gegen Epithelwucherungen und die Krebsbehandlung. Med. Klinik. Nr. 41. p. 1044. (Vor dem Auftreten eines Krebses ist immer schon eine Veränderung des subepithelialen Bindegewebes vorhanden gewesen, bestehend in Atrophie der Zellen desselben. Sowohl die Gewebszellen wie die Leukozyten und Lymphozyten sind in Zahl vermindert. Hand in Hand damit geht eine Verringerung der Blutzufuhr, kombiniert mit resp. verursacht durch Stenose der Gefässe. Die Folge dieser Veränderungen ist eine Insuffizienz der Schützkräfte gegen das Eindringen des Epithels. Die bisher üblichen therapeutischen Verfahren beim Karzinom — Operation und Bestrahlung einbegriffen — wirken alle im Sinne einer Verstärkung der Schutzkräfte durch Hervorrufung von Hyperämie, Infiltration, Leukozytose usw. Zu grosse Strahlendosen wirken jedoch in entgegengesetztem Sinne. Daher will Verf. grosse, tiefliegende Krebse operieren, oberflächliche je nach Umständen operieren oder bestrahlen. Die Operation darf nicht zu radikal sein, weil auch dann Schutzkräfte ausser Wirkung gesetzt werden. Er empfiehlt Hyperämisierung des Geschwulstbettes u. a. durch Strahlenbehandlung nach der Operation.)

85. Veit, J., Demonstration eines beginnenden Karzinoms der Portio und ein eigenartiges polypös aus dem Uteruskörper in die Cervix ausgestossenes Korpuskarzinom. Ver. d. Ärzte Halle a. S. Sitzg. v. 28. III. Bericht: Münch. med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1176. (Vortr. will diese operablen Fälle jedenfalls erst operieren und dann mit Röntgenstrahlen nachbehandeln. Die Erfolge dieser Behandlung in der Hallenser Klinik betrugen im Jahre 1911 22,2% Heilungen; auf der einen Seite stehen alle die Fälle, welche in der poliklinischen Sprechstunde im Jahre 1911 erschienen und auf der anderen Seite diejenigen, welche am 1. Januar 1917 noch gesund waren. Die Ziffer ist etwas geringer, wie sie schon einmal in der Klinik war (25%), übertrifft jedoch die Erfolge,

welche seinerzeit Olshausen mit der vaginalen Operation ohne Röntgenbestrahlung erreichte. — Anwendung von Glühkathodenstrahlen.)

86. Veit, J., Operative Ergebnisse bei Eklampsie und Uteruskarzinom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 4. p. 285. (Verf. hat von April 1904 bis Mitte 1915 in seiner Klinik 154 Fälle von Eklampsie mit Schnellentbindung, sei es mit Hysterotomia anterior, sei es mit abdominalem Kaiserschnitt, mit Zange oder Wendung behandelt und teilt darüber seine Erfahrungen mit. — Für das Uteruskarzinom bleibt er der abdominalen Uterusexstirpation getreu, da kaum Besseres geleistet werden kann. Von seinen operierten Frauen lebten noch nach fünf Jahren für das Jahr 1904: 17,5%; 1905: 16%; 1906: 19%; 1907: 25%; 1911: 44%.)

87. Wagner, G., Dauerkatheterismus der Ureteren. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 16. I. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3. p. 281. (Einige Male kam das Liegenlassen des Katheters für 1/2—1 Tag oder mehrere Tage bei Pyelitiden nach Radikaloperation von Kollumkarzinomen zur Anwendung. Im letzten Jahre waren auf 72 Radikaloperationen 10 Pyelitiden vorgekommen; fast alle waren glatte, leichte Operationen gewesen. Leider sind jetzt schwere Cystitiden infolge von Atonie der Blase und dem dadurch nötigen Katheterismus häufiger, da früher nur Ärzte, jetzt oft Schwestern katheterisieren. In einigen Fällen schloss sich an die prophylaktische postoperative Radiumbehandlung eine neuerliche Cystitis und dann fast unmittelbar eine Pyelitis an. Vortr. teilt vier Krankengeschichten derartiger Fälle mit. Bei einer anderen Patientin war ein über kindskopfgrosses Myom vaginal durch Zerstückelung entfernt und dabei wahrscheinlich ein Ureter seitlich gefasst und verzogen worden. Die Fistel heilte durch Dauerkatheterismus. — Aussprache: Fabricius und Halban.)

88. Weiner, S., Superficial adenocarcinoma corporis uteri. New York Med. Journ. Bd. 105. p. 1079. (Ausführliche Mitteilung eines Falles, bei dem die Erkrankung dermassen zirkumskript war, dass eine Curettage das gesamte maligne Gewebe entfernt hatte. Weder das Endometrium an anderer Stelle, noch die Muskulatur in der Umgebung waren von der malignen Wucherung ergriffen. Trotzdem bleibt Verf. dabei, dass jeder Uterus, in dem adenokarzinomatöses Gewebe gefunden wird, total entfernt werden soll.)

89. Werneck, H. F., Cancer do utero. Rev. de gyn. et d'obst. do Rio de Janeiro. 1915. Nr. 6. p. 37.

90. Willcox, W. F., Is cancer mortality increasing? Journ. of cancer research. Bd. 2. H. 3. p. 267.

91. Worrall, R., Cancer of the cervix uteri following subtotal hysterectomy. Med. Journ. of Australia. Bd. 1. p. 530.

Allgemeine Arbeiten über den Uteruskrebs, Vorkommen, Behandlung, Prophylaxe usw. sind u. a. von Bainbridge (4), Bland-Sutton (6) und Bulkley (11) verfasst worden.

Mit der **Ätiologie** und **Disposition** haben sich verschiedene Autoren befasst. Bainbridge (3) und Saalmann (67) betrachten die Karzinomfrage im allgemeinen im Zusammenhange mit dem Weltkrieg. Benmosche (5) bespricht die Bedeutung der Erosionen der Portio und der Cervix für die Entstehung des Krebses; Blumenthal (7) führt aus, dass für die Krebsentstehung eine Vielheit der Ursachen anzunehmen sei. Die Zelle des einmal entstandenen Krebses sei gewissermassen ein selbständiges Lebewesen, das die gleiche Rolle spielt wie der spezifische Erreger im Verlauf einer Infektionskrankheit. In Verbindung mit Hirschfeld (10) hat derselbe Verfasser Untersuchungen angestellt über die Erreger bösartiger Geschwülste bei Pflanzen. Nach Bulkley (11) soll die Ursache des Krebses in einer Störung des Metabolismus zu suchen sein, während Byford (12) schon auf Grund einer guten Arbeitshypothese annimmt, dass Krebs eine Infektionskrankheit sei, deren Infektionsweg durch den Mund, den Magen und Magendarmkanal geht. Friedemann (22) bringt weitere Mitteilungen über das Bacterium tumefaciens. Nach Annahme von Green (24), welche Annahme er durch Statistiken zu beweisen sucht, spielen Schwefel und Rauch in der Atmosphäre eine Rolle bei der Entstehung des Krebses. Nach Shannon (71) ist Wasser dabei ein unentbehrlicher Faktor. Heuer (29) hat als Thema seiner Dissertation den sozialen Einfluss als ätiologisches Moment für die Entstehung des Karzinoms gewählt. Hirschfeld (31) stellte Laboratoriumsversuche an. Mackenrodt (43) hält den Krebs für eine parasitäre Neubildung pflanzlicher Herkunft. Von Hopmann (33) stammt eine Studie über die zu bösartigen Neubildungen führende Disposition. Nach Ratner (61) ist das Uteruskarzinom bei jüdischen Frauen selten, und spielt die geschlechtliche Karenz während etwa 14 Tagen seit Beginn der Menstruation eine gewisse ursächliche Rolle. Saul (68) veröffentlicht bakteriologische Untersuchungen zur Ätiologie der Tumoren, während Strauss (76) die Wechsel-



beziehungen zwischen Karzinom und Diabetes studiert hat. Teutschländer (81) veröffentlicht noch eine Arbeit über die Rattenkrätze und deren angebliche Bedeutung für die Krebsforschung.

Auch für die Ätiologie des Krebses haben einige **statistische Arbeiten** Bedeutung. So studierte Deelman (14) die Krebsmortalität im Vergleich zur Tuberkulosesterblichkeit in den Niederlanden und meint, dass es aus seinen Erhebungen unwahrscheinlich erscheint, dass Krebs durch ein Mikroorganismus hervorgerufen werde, der sich ebenso verhält wie der Tuberkelbazillus zur Tuberkulose. Penris (57) widerlegt mit Statistiken die Annahme, dass Gebärmutterkrebs hauptsächlich bei kinderreichen Frauen vorkäme. Willcox (90) beantwortet die Frage, ob die Krebsmortalität steigend ist. Andere Statistiken stammen von Green (24) und Ratner (61).

Grawitz (23) liefert einen Beitrag zur **Physiologie** der Karzinome im allgemeinen.

Für die **Histologie** des Krebses ist wichtig die Arbeit von Moench (46), während auch van Dongen (16) und Roffo (64) zu diesem Thema etwas beigetragen haben.

Karzinom und Sarkom in demselben Uterus wurde von Hedley (25), Moench (46) und Outerbridge (55) beschrieben, wobei die beiden letzteren auf die Genese dieser beiden Erkrankungen eingehen.

Über die **Immunität** bei Krebs wurde von mehreren Autoren gearbeitet. Ebeling (17) konnte bei Karzinommäusen eine „Operationsimmunität" hervorrufen und dasselbe gelang Hirschfeld (Kapitel „Sarkome", Nr. 7) durch Zerdrücken eines der beiden geimpfte Tumoren und durch Einspritzung autolysierten Materials. Durch Röntgenbestrahlung gelang es Mühlmann (47) nicht, im Gegensatz zu Frankl und Kimball, bei Mäusen eine Immunität für maligne Geschwülste hervorzurufen. Sittenfield (72) studierte die Bedeutung der Lymphozyten für die Krebsimmunität.

Blutuntersuchungen bei Krebskranken sind von Hirschfeld (32), Gassul (Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 16) und Menten (45) gemacht worden. Kaminer und Morgenstern (37) haben eine Arbeit veröffentlicht über die Beziehungen zwischen **Thymus und Karzinom**; Strauss (76) studierte die Wechselbeziehungen zwischen **Karzinom und Diabetes.** Über die Kombination von **Karzinom und Tuberkulose** sind Arbeiten von Deelman (14) und Reinhart (62) publiziert worden.

Betreffs der **Metastasen** des Uteruskrebses sei hingewiesen auf die Arbeiten von Knoop (39) und Kohlmann (40), die sich mit der Metastasierung von Uteruskrebsen in die Ovarien resp. von Tubenkrebsen in den Uterus befassen. Recasens (Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 40) beobachtete mehrmals Keimmetastasen nach Röntgenbestrahlung von Uteruskarzinomen.

Aubert (2) sah ein Adenokarzinom in sehr **jugendlichem Alter.**

Zur Förderung frühzeitiger **Diagnose** des Karzinoms ist von Payer u. a. (56) im Auftrage des Landesausschusses zur Erforschung und Bekämpfung der Krebskrankheit im Königreich Sachsen eine Anleitung zur frühzeitigen Erkennung der Krebskrankheit herausgegeben. Über dasselbe Thema haben Frank (19), Hirschfeld (31) und Muret (50) gearbeitet. In Hinrichs Dissertation (30) wird eine neue Methode zur Diagnose der bösartigen Geschwülste gebracht. Die nicht mehr neue von Abderhalden wird von Oppler (53) unbedingt abgewiesen. Roffo (64) hat die **Meiostagminreaktion** an Ratten mit malignen Tumoren angestellt, Hertz (28) beschreibt einen Fall von malignem Hypernephrom, das ein Cervixkarzinom vorgetäuscht hatte.

Zum Thema der **Prophylaxis** und **Bekämpfung** des Uteruskrebses sind Arbeiten publiziert worden von Bainbridge (3), Byford (12), Kapon (38), Payer a. u. (56).

Die **Therapie** des Krebses hat auf verschiedenem Gebiete Untersuchungen und Versuche hervorgerufen. Fränkel, Bienenfeld und Fürer (20) veröffentlichten kritische Studien über die Wirkung verschiedener Ernährung auf Neoplasmen. Joannovicz (36) kann sich den Ansichten dieser Autoren jedoch nicht anschliessen. Bulkley (11) will Heilung durch streng vegetarische Diät und erhöhte Elimination erzielen. Blumenthal (9) berichtet über die am Berliner Institut für Krebsforschung in letzter Zeit angewandte innere Behandlungsmethode. Chemotherapeutische und serologische Untersuchungen (am Mäusekarzinom) wurden nun auch von Hüssy (34) zur Hand genommen. Theilhaber (83) empfiehlt weiter die Beeinflussung des Wachstums der Geschwülste durch Veränderung ihrer Blutmenge (Hyperämisierung).

Über die **operative Therapie** des Uteruskrebses ist viel geschrieben worden. Alvarez (1) erreichte $20^0/_0$ Heilung durch einfache vaginale Hysterektomie mit nachträglicher Bestrahlung. Jedoch nur in Frühfällen. Ochsner (51) benutzt dasselbe Verfahren. Dickinson (15)

empfiehlt die Amputation mittels des Glüheisens, deren therapeutische Bedeutung bei geringerer primärer Mortalität radikaleren Operationen gleich kommen soll. Léonard und Dayton (41) veröffentlichen tödlich verlaufende Fälle mit der Percyschen Methode.

Die Technik der **Radikaloperation** findet von Orthner (54) insofern eine Modifikation, als er eine Methode der Drüsenausräumung angibt, die ebenso radikal sein soll als das Wertheimsche Verfahren, bei der aber das Peritoneum uneröffnet bleibt. Sellheim (70) hat die Hartertsche Kochklemme zum keimfreien Absetzen des karzinomatösen Uterus in Gebrauch genommen. Heimann (26 u. 27) stellte Untersuchungen an über das Vorkommen von Streptokokken in Uteruskarzinomen mit Rücksicht auf die Prognose und die Vorbereitung und Nachbehandlung des Falles. Wagner (87) empfiehlt den Dauerkatheterismus bei Pyelitiden nach der Radikaloperation.

Die **Heilungsresultate** der Radikaloperation werden von Thaler (82) mit 87,5%, von Veit (85 u. 86) mit 22,2%, von Schauta (Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 42) mit 21,9% angegeben. Döderlein (Kapitel „Strahlenbehandlung der Karzinome", Nr. 5) ist nicht sehr zufrieden. Seine Resultate werden von Oeltjen (52) publiziert. Steinthal (74) veröffentlicht die Erfahrungen in der Charité zu Berlin und E. Müller (48) die von Freiburg i. Br.

Strassmann (75) empfiehlt bei **inoperablen Uteruskrebsen** die Entfernung des karzinomatösen Netzes, Mackenrodt (43) behandelt mit Chromsäure.

Strahlenbehandlung der Karzinome.

(S. a. „Strahlenbehandlung der Myome" und für die Technik das Kap. „Elektrizität" usw.)

1. Abbe, R., The place of radium in the treatment of cancer. Med. Record. Bd. 91. p. 931.
2. Amann, J. A., Zur Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 5. p. 137. (Von den mit Radium behandelten inoperablen Kollumkarzinomen waren nach 2 Jahren 9% klinisch geheilt. „Da aber die Wirkungsweite des Radiums auf einen Umkreis von 5 cm beschränkt ist, und von da ab mehr von einer Reizwirkung gesprochen werden kann, blieb die wichtige Aufgabe, Röntgenstrahlen zu erzeugen, die den Radiumstrahlen möglichst in ihrer Wirkung nahe kommen und bei Applikation vom Bauch und vom Rücken her ohne Hautschädigung in genügender Intensität auf das tief im Becken liegende Karzinom einzuwirken imstande sind. War hierbei eine Rückbildung bzw. Zerstörung des tiefsitzenden Kollumkarzinoms möglich, so konnte man sicher sein, dass auch die im Umkreise des Karzinoms ins Gewebe bereits vorgedrungenen Vorposten, die also auf dem Wege der Strahlen liegen mussten, in intensiver Weise getroffen werden." Dies wurde ermöglicht durch Verwendung neuer Röhren und einer neuen Applikationsart. — Technisches siehe im Kapitel „Elektrizität usw.")
3. Case, J. T., The present status of Roentgentherapy in the management of deep seated malignancy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 25. H. 5. p. 580.
4. Castano, C. A., Radiotherapy in gynecology. Rev. Asoc. méd. argent. Bd. 26. p. 613.
5. Döderlein, A., Ergebnisse der Radikaloperation und der Strahlenbehandlung des Cervixkarzinoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 1. p. 51. (Die Erfahrungen geben noch kein absolut sicheres Endresultat; immerhin lassen sie doch sicher den starken Einfluss der Strahlen erkennen, mit denen Döderlein bereits jetzt schon mindestens ebensoviel erreicht hat wie mit dem operativen Vorgehen. Die Versuche dürfen mit vollem Vertrauen fortgesetzt werden und berechtigen eine Abkehr von dem operativen Verfahren. Bei der Beurteilung der Resultate, die von verschiedenen Autoren veröffentlicht werden, ist es unerlässlich die Verschiedenheiten in erster Linie auf Unterschiede in der angewandten Technik zu prüfen. — 1 Tabelle.)
6. Dorn, J., Experimentelle und histologische Untersuchungen zur Frage der chemischen Imitation der Strahlenwirkung durch Enzytol. Diss. Heidelberg. Juni.

6a. Duane, W., and Greenough, R. B., Results of radium treatment of cancer. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 177. p. 359. (642 Fälle von September 1913 bis Januar 1916.)

7. Ebeler, F., Die Bedeutung der Strahlentherapie für die Gynäkologie. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 181.

7a. Eckelt, Die Resultate der Radiumbehandlung beim operablen und inoperablen Kollumkarzinom an der Frankfurter Universitäts-Frauenklinik. Ärztl. Ver. in Frankfurt a. M.

Sitzg. v. 3. XII. Berichte: Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 14. p. 386 u. Nr. 22. p. 602. (Technik. Vortr. ist der Meinung zugetan, dass das Kollumkarzinom selbst mit der härtesten, heute verfügbaren Röntgenbestrahlung nicht geheilt werden kann. Wie sich aus der erythem- und karzinomzerstörenden Dosis des Radiums und der Erythemdosis der Röntgenstrahlen berechnen lässt und die Praxis bestätigte, ist zur Zerstörung eines Kollumkarzinoms auf dem Wege der Vierfelderbestrahlung von Bauchdecken und Rücken her eine Dosis erforderlich, die nicht nur das Karzinom, sondern auch Haut und Darm zerstört. Die postoperative vaginale Bestrahlung ist wegen der durch die Totalexstirpation bedingten Verkürzung und Verengerung der Scheide gefährlich und wenig aussichtsvoll. Resultate nach mindestens 1 und 2jähriger Beobachtungszeit bei alleiniger Radiumbestrahlung: Vom 1. IV. 15 bis 31. XI. 15 wurden 18 operable und Grenzfälle, 20 inoperable Fälle bestrahlt. Von der 1. Gruppe waren am 1. XII. 17 noch 9, von der 2. noch 3 Fälle gesund. Absolute Heilung von 31,6%, relative von 50%. — Von den vom 1. XII. 15 bis 1. XII. 17 bestrahlten 10 operablen und Grenzfällen waren am 1. XII. 17 noch 7, von den in derselben Zeit behandelten 18 inoperablen Fällen noch 2 gesund. Absolute Heilung von 23,1%, relative von 70%. Diese Heilungsziffern decken sich mit den Resultaten nach operativer Behandlung des Kollumkarzinoms nach einer ebenso langen Beobachtungszeit.)

8. Ekstein, E., Röntgentiefentherapie. Wissensch. Ges. deutscher Ärzte in Böhmen. Sitzg. v. 9. II. Bericht: Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37. p. 1183. (Trotz der guten Momentanerfolge rät der Vortragende, sich bei dieser Behandlungsart maligner Tumoren reserviert zu verhalten. Hingegen betont er die guten Resultate der Röntgenkastration bei Myomen und Metropathien. — Siehe auch seine Veröffentlichung im Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome", Nr. 6.)

9. Engelhorn, E., Über eine neue Bestrahlungsmethode in der Gynäkologie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1481. (Es handelt sich um Lichtbestrahlung mit der Nitrallampe, der Vagina und Portio bei Fluor und Erosion. Die Erfolge, besonders bei den Erosionen der Portio, die ja häufig sonst recht schwer zu beeinflussen sind, sollen sehr günstige sein.)

10. Eymer, H., Die Entwicklung der gynäkologischen Strahlentherapie. Ther. d. Gegenw. H. 4. p. 121. (Überblick über die Röntgenstrahlentherapie und die Behandlung mit radioaktiven Substanzen in der Gynäkologie.)

11. Fehling, H., Sind Grenzverschiebungen in der operativen Gynäkologie eingetreten und notwendig? Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 3. p. 339. (Verf. nimmt Stellung zu dem von Krönig vertretenen Standpunkt des Aufgebens der operativen Therapie bei eitrigen Adnexerkrankungen und bei der mobilen Rückwärtslagerung der Gebärmutter. Zu den Anschauungen Krönigs über die Strahlentherapie bei Karzinom und Myom will Fehling noch keine abschliessende Stellung einnehmen, da dazu die Beobachtungszeit und -zahl noch nicht gross genug ist; er verweist auf die sachlich klare Veröffentlichung darüber von Schauta, dessen Kritik man sich zunächst anschliessen könne.)

11a. Feuchtwanger, F., Mehrjährige Ergebnisse der Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms. Diss. München. Druck von Jos. Krämer. (Überblick über die in den einzelnen Kliniken gesammelten Erfahrungen. Verf. kommt zu folgenden Resultaten: 1. Die Strahlentherapie hat bei inoperablen Karzinomen sehr gute Ergebnisse gezeitigt. Es sind eine Anzahl mehrjähriger Heilungen beobachtet, was zur Zeit der rein operativen Therapie zu erreichen unmöglich gewesen war. 2. Auch bei Rezidiven ist in mehreren Fällen „sekundäre Rezidivheilung" erzielt worden. Jedenfalls ist bei Rezidiven die Strahlentherapie das einzige therapeutische Mittel, Heilung zu erreichen. 3. Die prophylaktische Bestrahlung unterstützt die Operation wirksam. 4. Die Frage „Operation oder ausschliessliche Strahlenbehandlung operabler Krebse?" ist noch nicht geklärt. Doch besteht berechtigte Erwartung, dass auch in dieser Frage die Entscheidung zugunsten letzterer Behandlungsmethode ausfallen wird.)

12. Fox, E. A., Radiotherapy in uterine cancer. Rev. Asoc. med. argent. Bd. 26. p. 643.

13. Franz, K., und Orth, Ein ungewöhnlicher Fall von Röntgenschädigung. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 6. VI. Bericht: Münch. med. Wochenschr. Nr. 25. p. 813. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27. p. 662. (35jährige Frau mit Kollumkarzinom, die im Jahre 1917 infolge Infiltration des ganzen linken Parametriums inoperabel war. Sie erhielt 14 Tage je 1 Stunde Röntgenbestrahlung (ca. 11 Wehnelt) sehr hart, durch 1 mm Messing und 1 mm Aluminium filtriert. Durchfälle, Müdigkeit. Nach 4 Wochen zweite Bestrahlungsserie. Gewichtsabnahme von 112 auf 95 Pfund. Die Portio war jetzt glatt, die Parametriuminfiltration noch vorhanden. Nach einer dritten Serie

setzten profuse Durchfälle ein und unter Somnolenz erfolgte der Tod. Es waren im ganzen 2800 X angewandt worden. Die Haut war vollkommen intakt. Als Todesursache fand sich eine schwere Enteritis mit Pseudomembran- und Geschwürsbildung, ähnlich wie bei der Dysenterie. Die Darmveränderungen waren besonders stark an den obenliegenden, den Strahlen ausgesetzten Stellen. Mikroskopisch: Zellige Infiltration der Submukosa, hyaline Quellung des Bindegewebes, Nekrosen der Schleimhaut und Pseudomembranbildung, Fettbildung und Lipoidveränderungen, Verdickung der Venenwand mit Verengerung des Lumens. Bakterien bis ins lebende Gewebe.)

14. Fromme, G., Über die allgemeine Wirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3. p. 579.

15. Gaarenstroom, G. F., Stralenbehandeling van baarmoederkanker. Nederl. Vereen. v. Electrol. en Röntgenol. Sitzg. v. 25. XI. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1918. I. Hälfte. Nr. 1. p. 61. (Holländisch.) (Resultate am Material des „Leeuwenhoek-huis" in Amsterdam. Es kamen darunter keine Korpuskarzinome vor. Von 56 Patientinnen waren 53 inoperabel. Davon starben 31, während 15 seit 3 bis 25 Monaten ohne klinische Krankheitssymptome sind. Bei 3 Pat. kamen Hautverbrennungen dritten Grades vor, infolge Benutzung zu schwacher Filter. Zuerst wird soviel wie möglich Karzinomgewebe entfernt, dann mit Radium und Röntgen kombiniert bestrahlt. Die Röntgenstrahlen spielen die Hauptrolle und werden in Zukunft noch mehr das Radium ersetzen. Hauptsache ist starke Filterung mittels $^1/_2$ mm Zink. — Aussprache: Driessen; Gohl; Wertheim Salomonson weist darauf hin, dass die Aussicht, stets härtere Röntgenstrahlen zu bekommen, auf physischen Gründen sehr gering ist. Die Grenze ist an der Antikathode erreicht.)

16. Gassul, Einfluss der Röntgenbestrahlung auf das Blutbild bei Krebskranken. Folia Haematologica. Bd. 21. H. 2. p. 200. (Untersuchungen an 50 bestrahlten Krebskranken. Verf. sah niemals Leukopenie auftreten; dagegen stiegen wiederholt zu niedrige Leukozytenwerte zur normalen Höhe. Manchmal trat eine neutrophile Leukozytose von kurzer Dauer ein. Jedoch genügte häufig eine einzelne Bestrahlung, um eine bestehende Leukozytose oder Lymphozytose zu normalem Zustand zurückzuführen. Merkwürdig ist, dass nach Bestrahlung niemals eosinophile Zellen im Blut gefunden wurden. Nach kurzer Zeit — 2 bis 3 Wochen — kehrten sie jedoch zurück. Nicht selten stieg die Zahl der roten Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt. Siehe weiter Referat im Kapitel „Elektrizität usw.")

17. Gudzent, T., und Levy, M., Vergleichende histologische Untersuchungen über die Wirkungen von α-, β- und γ-Strahlen. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 53.

18. Hamm, A., Radiumtherapeutische Erfolge und Misserfolge beim Uteruskarzinom. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 161.

19. Harrison, F. C., The use of radium in postoperative conditions. Internat. Journ. of Surg. Bd. 30. p. 98. (Es kommt auch die Nachbestrahlung des Uteruskarzinoms zur Besprechung, die empfohlen wird. Verf. berichtet über 4 Fälle.)

20. Heimann, F., Strahlentiefentherapie bei gutartigen und bösartigen Erkrankungen der weiblichen Genitalien. Fortschr. d. Med. 1916/17. Nr. 20. (Auszug siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome", Nr. 10.)

21. Hessmann, A., Zur Röntgentiefentherapie im Kriege. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. 24. H. 6. (Die Röntgentiefentherapie ist im Kriege namentlich für die Behandlung des Karzinoms sehr erschwert, weil Mangel an technischen Hilfskräften immer fühlbarer wird. Verf. hat eine Apparatur — die genau geschildert wird — zur Verfügung, welche einfacher ist und einen grösseren Teil von Karzinomen günstig beeinflussen kann. Mitteilungen über dazugehörige Tiefentherapieröhren und Dosimeter. Verf. macht dazu Angaben über seine vaginale Röntgentherapie und sagt, dass jeder klinischen Heilung von Uterus- bzw. Vaginalkarzinomen die chronische intermittierende Röntgenbehandlung der befallenen Teile zu folgen hat.)

22. Heymann, J., Unsere Resultate und Erfahrungen mit der Radiumbehandlung des Gebärmutterkrebses. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 3. p. 387. (Verf. hat bei einem fast nur aus inoperablen Fällen bestehenden Material klinische Heilungen erreicht, die allerdings erst 1—2 Jahre beobachtet sind, aber den hohen Prozentsatz von etwa 30% betragen; er hat mit Radium, und zwar mit 150—225 mg gearbeitet, die dreimal monatlich 20 Stunden eingelegt wurden. Seine Beobachtungen sprechen dafür, dass, wenn nicht bei den Bestrahlungen sehr bald ein sichtbarer Erfolg eintritt, durch Steigerung der Dosis oder der Bestrahlungsdauer auch nichts mehr zu erreichen ist. Die Erfolge



lassen den Verf. jedenfalls die Forderung aufstellen, auch operable Fälle in den Versuchsbereich zu ziehen.)

23. **Hüssy, P.**, Die bisherigen Erfahrungen mit der Radiumbestrahlung der malignen Tumoren im Frauenspital Basel. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 1. III. Bericht: Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. p. 733. (Zusammenfassend erkennt der Redner an, dass die Radiumbestrahlung sicher eine ausgezeichnete palliative Methode darstellt, dass hingegen mit der heutigen Technik eine Heilung nur in seltenen Fällen erwartet werden darf. Am günstigsten waren die Resultate, wenn die Patientinnen operiert und nachbestrahlt werden konnten. Die klinische Heilungsziffer beträgt bei diesen Fällen 70%. Natürlich ist die Beobachtung zeit noch zu kurz, um über die Dauerheilung urteilen zu können. Aus diesen Gründen ist bei operablen Tumoren vorläufig die Operation noch vorzuziehen. Eine prophylaktische Nachbestrahlung ist angezeigt. **Besprechung. Labhardt:** Nach unseren Erfahrungen mit dem Radium sind operable Karzinome unter allen Umständen zu operieren, und zwar mit einer möglichst einfachen Methode (vaginale Totalexstirpation mit Entfernung des Scheidengewölbes). Nachher Bestrahlung der Karzinomreste.)

24. — Zwei Jahre Radium im Frauenspital Basel. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 6. p. 519. (Sehr pessimistischer Bericht über die Erfolge der Karzinom-Bestrahlungsbehandlung. Es wurden 16 operable, operierte Fälle, 14 operable, nicht operierte Fälle, 20 inoperable Fälle und 4 Rezidive bestrahlt, von denen mehrere charakteristische Krankengeschichten mit der dazu gehörigen Epikrise ausführlich mitgeteilt werden. Auffallend häufig scheinen in Verfassers Material Blasen- und Rektum-Scheidenfisteln vorzukommen als Folge der Bestrahlung. Das Leiden dieser armen Patientinnen wird vom Verf. ergreifend geschildert. „Die Nachteile der Bestrahlung sind offenbar, wenigstens in der Schweiz, bereits ins Publikum gedrungen und manche Patientin nimmt lieber das Risiko des operativen Eingriffs auf sich, als die Qualen der Rektaltenesmen, die fürchterlich sein sollen." Die Fistelbildung ist nicht nur bei inoperablen Fällen zu fürchten, sondern auch bei operablen und tritt häufig erst nach scheinbar klinischer Heilung des Karzinoms ein. Es zeigt dies mit absoluter Deutlichkeit, dass von einer elektiven Wirkung der Strahlen auf die Karzinomzellen nicht die Rede sein kann. — Nach den Erfahrungen des Verfassers sind ferner die refraktären Tumoren gar nicht so selten, wie man annehmen könnte. Bei den klinisch geheilten Patientinnen hat es sich in einigen Fällen auch nur um eine Scheinheilung gehandelt, denn ganz plötzlich trat Wendung zu Schlimmem ein, nachdem vorher eine typische klinische Heilung zu den besten Hoffnungen berechtigt hatte. Verfasser gibt zu, dass er überraschende Resultate erzielt hat, aber sie gehören eher zu den Ausnahmen. Er konnte im allgemeinen die Beobachtung machen, dass die klinische Heilung, wenn sie überhaupt durch die Bestrahlung erreicht wird, rasch eintritt. — Die Publikation macht einen sehr offenen und ehrlichen persönlichen Eindruck. — 4 Tabellen.)

25. **Janeway, H. H., Barringer, B. S., and Failla, G.**, Radium therapy in cancer at the Memorial Hospital, New York (First report, 1915—16). New York, Paul B. Hoeber. Med. 8. 242 Seiten. 18 Abbildungen. (Technik und Erfahrungen an 424 Fällen maligner Tumoren, nicht ausschliesslich gynäkologischer Art, während zwei Jahre. Fall für Fall sind ausführlich mitgeteilt.)

25a. **Kelly, H. A.**, Radiumtherapy in cancer of the uterus. Transact of the Amer. gyn. Soc. Philadelphia. 1916. Bd. 41. p. 532.

26. **Klein, G., und Dürck, H.**, Mikroskopische Befunde an Karzinomen nach Mesothor-Bestrahlung. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 166.

27. **Kroemer, P.**, Der Einfluss der Strahlentherapie auf die Krebsbehandlung und die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 4. p. 292. (Verf. hält die klinischen Erfolge beim Uteruskrebs mit den abdominalen Operationen und mit dem vaginalen Verfahren für nahezu gleich. Auch die abdominale Krebsoperation ist nicht radikal, da der Wert der Drüsenausräumung überhaupt zweifelhaft ist. Es war daher die allgemeine Sehnsucht nach einer Unterstützung der operativen Behandlung durch die radioaktiven Körper begreiflich. Aber trotz sehr vorsichtiger Dosierung der Strahlenbehandlung treten doch immer wieder unangenehme Gewebsschädigungen auf, so dass Verf. von allzu grossen Erwartungen hinsichtlich der Strahlentherapie abgekommen ist und sich für verpflichtet hält, den Primärtumor so bald als möglich und so radikal als möglich zu entfernen. Die Bestrahlung ist ein mächtiges Palliativmittel und kann nur dazu dienen, die Rezidive zu verhindern und primär inoperable Fälle nach Möglichkeit operabel zu machen. Bei 2- bis 3jährige Beobachtung

sah er bei 108 Fällen $63^0/_0$ vorläufig klinischer Heilung bzw. sekundärer Rezidivfreiheit (1916). In der Zwischenzeit ist das Gesamtresultat erheblich verschlechtert worden, so dass er kaum die Hälfte der vorläufig Geheilten noch als rezidivfrei anführen kann.)

28. Labhardt, A., Operation oder Bestrahlung des Uteruskarzinoms. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Bd. 47. Nr. 30. p. 961; Gyn. Helv. Jahrg. 17. Frühlingsausgabe. (Wenn auch eine oberflächliche zerstörende Wirkung der Radiumstrahlen durchaus feststeht und vielfach mit Erfolg angewendet wurde, so haben wir es leider nicht in der Hand, die Strahlen in der Tiefe in gleicher Weise mit Sicherheit einwirken zu lassen. Operable Karzinome müssen unter allen Umständen operiert werden; die Operation ist vorderhand noch die sicherste Art der Heilung; ihre Erfolge lassen wohl noch vieles zu wünschen übrig, übertreffen jedoch nach unseren Erfahrungen diejenigen der ausschliesslichen Strahlenbehandlung um ein Wesentliches.)
29. Linnert, G., Erfahrungen mit der kombinierten Strahlenbehandlung des Karzinoms. Münch. med. Wochenschr. Nr. 10. p. 308. (Auszug siehe im vorigen Jahrgang dieses Jahresberichts, dieses Kapitel Nr. 35.)
30. Mackenrodt, A., Bestrahlen? Operieren? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 2. p. 162. (Auszug siehe im Kapitel „Karzinome", Nr. 43.)

30a. Maiolo, M. P. G., Observazioni cliniche sulla Radiumtherapia di 50 casi di carcinoma uterino. Ann. de ost. e gin. Nr. 3. p. 99.

31. Mühlmann, E., Bemerkung über die angebliche Immunität röntgenbestrahlter Mäuse. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 41. (Im Gegensatz zu Frankl und Kimball (dieselbe Zeitschrift 1914. Nr. 45. p. 1448. Auszug siehe in diesem Jahresbericht, Bd. 28, dieses Kapitel, Nr. 60) konnte Verfasser keine Immunität für maligne Geschwülste infolge Röntgenbestrahlung feststellen. Höchstens schienen die Tumoren früher zur Nekrose zu kommen.)
32. Müller, E., Zur Strahlentherapie der Myome und Karzinome. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. p. 605. (Verf. wendet sich gegen die Ausführungen Schautas (siehe dieses Kapitel Nr. 42) und Thalers (siehe Kapitel „Karzinome", Nr. 73). Für Myome und Metropathien ist nach den Erfahrungen der Freiburger Klinik die Strahlenbehandlung der Operation grundsätzlich überlegen. Beim Karzinom ist die Frage noch nicht spruchreif, doch hat sich Krönig für die Strahlentherapie entschieden, da die Resultate der operativen Behandlung so wertlos waren, dass sie mit der Strahlenbehandlung kaum schlechter werden können. Erwiderung von Thaler siehe dieses Kapitel Nr. 46.)
33. Munoz, C. J., Misprimeros casos de carcinomas uterinos tratados por radium. Estudio clinico y microscopico. Rev. espan. de obst. y gin. Bd. 2. H. 17. p. 193.
34. Nogier, T., Traitement rationel des tumeurs malignes. Journ. de radiol. Bd. 3. p. 515. (Verf. verspricht sich für die Zukunft mehr von der Radio- oder Radiumtherapie mit nachfolgender operativer Entfernung alles makroskopisch sichtbaren Tumorgewebes wie von der ausschliesslichen Operation und von der Operation mit nachfolgender Bestrahlung. Verf. begründet seine Auffassung u. a. mit Tierversuchen.)
35. Ottiker, F., Beeinflussung der uterinen Blutungen durch Radium. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. p. 809. (Es handelt sich bei den Bestrahlungen des Verf. ausschliesslich um Blutungen infolge einer Dysfunktion der Ovarien, nicht bei malignen Neubildungen.)
36. Pankow, O., Experimentelle Beiträge zur Frage der Mesothoriumschädigung des Darmes. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. (Verf. hat an Kaninchen Bestrahlungsversuche gemacht und genau dieselben Verhältnisse gefunden, wie sie beim Menschen als Folge einer Überdosierung sich einstellen. Siehe ferner Auszug dieser Arbeit im Kapitel „Elektrizität usw.".)
37. Pfahler, G. E., The treatment of malignant disease by means of deep roentgentherapy and electrothermic coagulation. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. H. 1. p. 14.
38. — The present status of roentgenology in the management of deep seated malignancy. Surg., Gyn. and Obst. H. 5. p. 588.
39. Pouey, E., Radium in the treatment of genital cancer. Rev. Assoc. méd. argent. Bd. 26. p. 835.
40. Recasens, S., La radiumthérapie dans le cancer de l'utérus. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Bd. 6. H. 1 bis 3. p. 34. (Ausführlicher Bericht über die eigene Behandlungsmethode — Radium- und Röntgenbestrahlung kombiniert, auch operable Fälle — und deren Erfolge. 16 operable Fälle heilten alle; von den inoperablen $70^0/_0$. Die Statistik umfasst höchstens 2 Jahre nach Abschluss der Behandlung. Es kamen 9 mal



Fisteln in der Folge zur Beobachtung. In 5 Fällen traten später Nierenmetastasen auf. — Histologische Veränderungen in den bestrahlten Geweben. — Tabelle.)

41. Recasens, S., La radiumterapia en el cancer del utero. Rev. esp. de obst. y gin. Bd. 2. H. 16. p. 145.

42. Risley, E. H., und Leland jr., G. A., Treatment of carcinoma of the cervix with radium. Bost. Med. and Surg. Journ. Bd. 177. p. 891. (Erfahrung an 113 Fällen von Januar 1912 bis Juni 1916.)

43. Schauta, F., Myom und Karzinom im Lichte der Strahlenbehandlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. p. 441. (Verf. hat durch seine erweiterte vaginale Totalexstirpation bei Kollumkrebs eine Mortalität von nur 4,1, ein absolutes Heilungsprozent nach fünfjähriger Beobachtungszeit von 21,9 erzielt. Von 72 überlebenden Fällen waren nach 10 bis 15 Jahren noch 60 gesund. Dagegen waren unter 200 mit Radium behandelten Krebsfällen nur 20 operable und von diesen letzteren nur 5 nach 1 bis 3 Jahren geheilt. Dies ist also noch viel weniger befriedigend als die operative Behandlung der operablen Fälle. Die Aktinotherapie hat noch die besten Resultate in Fällen von inoperablem Gebärmutterkrebs, wo sie wenigstens eine Lebensverlängerung und zeitweise Beseitigung der quälendsten Symptome ermöglicht.)

44. Schmidt, H. E., Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7. p. 203. (Siehe Auszug im Kapitel „Elektrizität usw." Bemerkungen zu dieser Arbeit von J. Schütze in derselben Zeitschr. Nr. 13. p. 401.)

45. Shoop, F. J., The present status of deep radiotherapy. Brooklyn Gyn. Soc. Sitzg. v. 7. XII. Als Original erschienen i. d. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1918. Bd. 77. H. 4. p. 656. (Hauptsächlich Technisches; nichts Eigenes; keine eigenen Erfahrungen.)

46. Stamm, Radiotherapeutische Erfolge und Nichterfolge beim Uteruskarzinom. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1.

47. Steiger, M., Die Anwendungsgebiete der Röntgentherapie. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 46. p. 1554. (Auszug siehe im Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome", Nr. 25.)

48. Stone, W. S., An estimate of radium in uterinecancer. New York Obst. Soc. Sitzg. v. 11. XII. Bericht: Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1918. Bd. 77. H. 3. p. 390 (Original) u. p. 439. (Allgemeines über einige Erfahrungen an über 80 Pat. — Aussprache: Mallett hat jetzt $6^0/_0$ Fisten nach Strahlenbehandlung; Strong will streng unterscheiden zwischen Cervix- und Korpuskarzinomen, besonders wenn es sich bei letzteren um adenomatöse Formen handelt, die nicht leicht zu starker Invasion kommen. — Taylor bestrahlt vor und nach der Hysterektomie. Bougal Bissell empfiehlt der Bestrahlung gegenüber die Kauterisation mit Zinkchlorid, Krug die mit Azeton; Boldt sah gute Erfolge bei einem Falle von Rezidivbestrahlung; Bailey bespricht die Radiumschädigungen.)

49. Thaler, H., Bemerkungen zu E. Müller-Carioba: Strahlentherapie der Myome und Karzinome. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 720. (Erwiderung auf den Artikel Müllers im Zentralbl. Nr. 25. Siehe Nr. 32.)

50. Warnekros, K., Ein verbessertes Spekulum zur vaginalen Röntgenbestrahlung. Strahlentherapie. Bd. 8. H. 1. p. 155.

51. — Der Wert prophylaktischer Bestrahlungen nach Karzinomoperationen und die Erfolge der Rezidivbehandlung mittels Röntgenlichts und Radium. Münch. med. Wochenschr. Nr. 27. p. 865. (Erweiterung einer früheren Arbeit aus dem Jahre 1916, referiert in diesem Jahresbericht Bd. 30, dieses Kapitel Nr. 59. Verf. bespricht die Erfolge der prophylaktischen Bestrahlung nach der Operation und der Bestrahlung von Rezidiven von Karzinomen anderer Organe wie des Uterus. Die Erfolge waren ebenso glänzende.)

52. Wertheimer, S., Veränderungen der Blutformel nach grossen Röntgen-, Radium- und Mesothoriumdosen und ihre diagnostische Verwertbarkeit bei der Prognosestellung. Diss. Freiburg i. Br. April. Hof- u. Univ.-Buchdruckerei C. A. Wagner. (Untersuchungen an 58 mit Röntgenstrahlen oder radioaktiven Substanzen behandelten Fällen. Verf. konnte sich davon überzeugen, dass den Veränderungen der Blutformel, je nach den verabreichten Dosen und der seit der Bestrahlung verflossenen Zeit, eine diagnostische und prognostische Bedeutung zukommt.)

53. Wilms, Operative oder Strahlen-Behandlung der Karzinome. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 7. p. 193. (Chirurgisches. Allgemeine Betrachtungen.)



Allgemeine Arbeiten über Stand und Aussichten der Karzinombestrahlung wurden in diesem Jahre verfasst von Abbe (1), Case (3), Castano (4), Ebeler (7), Eymer (10), Fox (12), Frommel (14), Pfahler (37), Pouey 39), Recasens (41) u. a.

Die **histologischen Veränderungen** infolge der Bestrahlung in das Karzinom auftretend sind u. a. von Gudzent und Levy (17), Klein und Dürck (26), Munoz (33), Recasens (40) studiert worden.

Gassul (16) untersuchte und beschrieb den Einfluss der Röntgenbestrahlung auf **das Blutbild** bei Krebskranken, während Wertheimer (49) eine Dissertation in Freiburg i. Br. bearbeitete über die Veränderungen der Blutformel nach grossen Röntgen-, Radium- und Mesothoriumdosen und ihre diagnostische Verwertbarkeit bei der Prognosenstellung.

Döderlein (5) hat sich dahin ausgesprochen, dass der bisherige Erfolg der Karzinombestrahlung zur **Abkehr von dem operativen Verfahren** berechtigt. Derselben Meinung ist, wie bekannt, die Freiburger Schule zugetan. Auch Heymann (22) und Recasens (40) bestrahlen operable Fälle. **Dagegen erheben sich** die Stimmen von Schauta (42), Labhardt (28) und Thaler (46 und Kapitel „Karzinome", Nr. 73), während sich auch Ekstein (8), Fehling (11), Kroemer (27), Hüssy (23 u. 24), Mackenrodt (30) und viele andere der ausschliesslichen Strahlentherapie bei Uteruskrebs gegenüber sehr **reserviert** verhalten.

Dagegen wird die **prophylaktische Nachbestrahlung** nach der Operation von diesen Autoren einstimmig empfohlen. Dabei schliessen sich auch Harrison (19), Heimann (20), Ochsner (Kapitel „Karzinome", Nr. 51), Veit (Kapitel „Karzinome", Nr. 85 u. 86), Warnekros (48) und viele andere an.

Kroemer (27) und Nogier (34) empfehlen für bestimmte, primär inoperable Fälle die **Bestrahlung vor der Operation.**

Betreffs der **Erfolge** der Bestrahlungsbehandlung des Uteruskrebses sind folgende Arbeiten zu erwähnen. Gaarenstroom (15) fand von 53 inoperablen Fällen bei 15 seit 3 bis 25 Monaten keine klinischen Krankheitssymptome mehr anwesend. Heymann (22) hat bei einem fast nur aus inoperablen Fällen bestehenden Material einen Prozentsatz von etwa 30% Heilungen erreicht. Bei zuerst operierten, dann bestrahlten Patientinnen sah Hüssy (23) 70% Heilungen. Trotzdem ist dieser Verfasser im allgemeinen über die Dauerheilungen sehr pessimistisch. Schauta (42) konnte von 20 operablen Fällen nur 5 nach 1 bis 3 Jahren durch Radiumbestrahlung heilen. Auch Hamm (18), Janeway und seine Mitarbeiter (25), Linnert (29) und Stamm (44) teilen ihre radiotherapeutischen Erfolge und Misserfolge mit. Auch unter den im Kapitel „Strahlenbehandlung der Myome" erwähnten Arbeiten befinden sich solche, die Resultate mit der Bestrahlung bei Uteruskrebsen enthalten.

In bezug auf die Veröffentlichung von **Schädigungen** infolge der Bestrahlungstherapie sei auf die Arbeiten von Franz (13), Hüssy (24), Pankow (35), Recasens (40) und Schmidt (43) hingewiesen.

Dorn (6) hat experimentelle und histologische Untersuchungen angestellt zur Frage der chemischen Imitation der Strahlenwirkung durch **Enzytol.** Dieses Präparat wird u. a. von Mackenrodt (30) und Linnert (29) angewandt in Kombination mit der Bestrahlung.

Engelhorn (9) benutzt eine neue Bestrahlungsmethode mit der **Nitrallampe.**

Karzinom und Schwangerschaft.

1. Aza, V., Cancer uterino y embarazo. Rev. espan. de obst. y gin. Nr. 19. p. 289.
2. Bainbridge, W. S., The influence of pregnancy on the development, progress and recurrence of cancer. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. Sitzg. v. 17. bis 19. IX. Als Original erschienen im Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. 1918. Bd. 77. H. 481. p. 21. (Ausschliesslich nichtgynäkologische Karzinome. Auszug siehe im Kapitel „Pathologie der Schwangerschaft".)
3. Haensch, G., Uteruskarzinom und Schwangerschaft. Diss. Breslau. Dezember. Druck d. Breslauer Genossensch.-Buchdruckerei. (Bericht über 18 Fälle. Behandlungsmethode einzig und allein die abdominelle Radikaloperation, und zwar in den ersten Schwangerschaftsmonaten die Entfernung des uneröffneten Uterus, bei lebensfähiger Frucht nach vorangegangenem Kaiserschnitt.)



Sarkome.

(Siehe auch unter „Myome" und „Strahlenbehandlung der Myome".)

1. **Blaker**, A case of supravaginal amputation of the uterus for sarcoma mistaken for myoma. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 111.
2. **Calderini**, G., Un caso di sarcoma del corpo dell' utero. Ann. di ost. e gin. 1916. H. 12. p. 505.
3. **Engelhard**, J. L. B., Sarcoma uteri cysticum. Nederl. Gyn. Vereen. Sitzg. v. 28. X. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1918. Bd. 26. H. 4. p. 305. (Holländisch.) (Kasuistik. — 44jährige II para. Letzte Geburt vor 7 Jahren. Seit zwei Monaten profuse Menstruationen von 10tägiger Dauer und Schmerzen im Bauch und in den Seiten. Der vor $2^1/_2$ Jahren noch normal gefundene Uterus wurde wie bei einer dreimonatlichen Schwangerschaft vergrössert gefunden. Im abdominal exstirpierten Uterus sah das Sarkom makroskopisch fast wie Echinococcus aus. Mikroskopische Diagnose Sarcoma cysticum. Die Zysten müssen durch Erweichung des Sarkoms entstanden gedacht werden.)
4. **Fabricius**, J., Fibrosarkom des Uterus. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. VI. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 4. p. 356. (Die 53jährige Patientin hat die Geschwulst jahrelang getragen ohne Beschwerden. Im letzten Monat rapides Wachstum bis zum Proc. xiphoideus, Atembeschwerden, dann Fieber. Supravaginale Amputation, glatte Heilung. Tumor sitzt intramural, ist bald rötlich, graugelblich, stellenweise bräunlich gefärbt. Histologisch gefässreiches, stellenweise nekrotisches Fibrosarkom; doch ist der Sarkomcharakter nicht überall gleichmässig. Die Nekrosen sind wohl Folge des raschen Wachstums. Das Fieber dürfte mit den regressiven Veränderungen zusammenfallen. Nach der Operation blieb die Temperatur normal.)
5. **Hedley**, A uterus containing a carcinoma and sarcoma. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 81.
6. **Hirschfeld**, H., Blut- und Organveränderungen bei tumorkranken Ratten und Mäusen. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 99. (Auszug siehe im Kapitel „Karzinome", Nr. 32.)
7. — Über Heil- und Immunisierungsvorgänge bei Tumortieren. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. 16. p. 93. (Verf. konnte bei Ratten experimentell erzeugte subkutane Sarkome durch mehrmaliges kräftiges Zerdrücken zur Ausheilung bringen. Bei Tieren, welchen zwei Tumoren eingeimpft waren, heilte nach Zerdrücken des einen Tumors auch der andere nicht behandelte aus. Wahrscheinlich handelt es sich bei diesen Heilungsvorgängen um eine Art Autovakzination, denn auch durch Einspritzung autolysierten Materials von einem exstirpierten Tumor bei doppelt infizierten Ratten lässt sich der zweite Tumor zum Rückgang bringen. Alle diese Tiere sind gegen weitere Infektion unempfindlich.)
8. **Kohlmann**, M., Über die Disposition der Ovarien zu metastatischer Erkrankung bei Karzinom bzw. Sarkom eines anderen Organes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2. p. 220. (Auszug siehe im Kapitel „Ovarien".)
9. **Outerbridge**, G. W., The simultaneous occurrence of carcinoma and sarcoma in the uterus. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 575.
10. **Pentimalli**, F., Sui primissimi stadi di sviluppo del sarcoma e dell' osteocondrosarcoma trapiantobili. Sperimentale. Bd. 71. p. 53. (Versuche an Hühner.)
11. — Die wirkliche neoplastische Natur des experimentellen Sarkoms bei Hühnern. Sperimentale. Bd. 71. p. 136.
12. **Shoemaker**, G. E., Sarcoma in the central portion of a uterine fibroma; syphilis. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 1046.
13. **Simmat**, F., Ein Sarkom im weiblichen Becken zweifelhaften Ursprungs. Diss. Berlin. Druck von Ernst Schneider, Eisleben. (Kasuistischer Fall.)
14. **Spencer**, H., Two cases of supravaginal amputation of the uterus for supposed myoma found to be sarcoma. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 112.
15. — Carcino-sarcoma uteri. Proc. of the Royal Soc. of Med. Bd. 10. H. 7. p. 82.
16. **Wisbacher**, K., Über die Sarkomheilungen mit Arsen. Diss. Heidelberg.

Chorionepitheliome.

1. Caturani, M., Hydatiform mole and chorioepithelioma. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 591. (Je mehr in der Blasenmole die Eigenschaften des primitiven Chorion zurückgefunden werden, um so verdächtiger ist sie auf Chorionepitheliombildung. Genaue Untersuchung des Verhaltens der Mole gegenüber dem mütterlichen Gewebe gibt Anhaltspunkte zur Beurteilung der malignen Tendenz. Die infiltrierende Blasenmole bildet den Übergang zum Chorionepitheliom; sie ist meist eine Übergangsform und wäre am besten als Chorioadenoma malignum zu bezeichnen. Die vom Chorion ausgehenden Wucherungen sind zu den zwei Typen Syncytium und Chorionepitheliom zurückzubringen.)
2. Essen-Möller, E., Demonstration einer exstirpierten Gebärmutter mit Blasenmole, die ein Myom vorgetäuscht hatte. Ärzteges. zu Lund. Allm. Sv. Läkart. 1916. p. 500. Auszug i. d. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 5. p. 446. (Ergibt sich aus der Überschrift.)

2a. Findley, P., Mola hydatidosa. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 968. (Eigenes über 500 Fälle. In 157 = 31,4% folgte Chorionepitheliom. Die Zahl der letzteren nach Mola hydatidosa, welche genas, war 47,1%, nach Abortus 35,7%, nach rechtzeitiger Geburt 33,04%. Verf. kann sich nicht mit der Auffassung Caturanis vereinigen, dass „alle Formen von chorionhaltenden Tumoren wie maligne Geschwülste behandelt werden sollen.)

3. Fleckenstein, H., Das maligne Chorionepitheliom mit langer Latenzzeit. Diss. Würzburg. Juli. Druck d. Fränkischen Gesellschaftsdruckerei G. m. b. H. (Latenzzeit 10 Jahre. Im Anschluss an diesen kasuistischen Fall Zusammenstellung und kritische Erörterung ähnlicher Fälle aus der Literatur, im ganzen seit dem Jahre 1872: 30. Dabei sind solche mit einer Latenzzeit unter einem Jahre unberücksichtigt gelassen.)
4. Lehmann, Demonstration eines Uterus mit Ovarialtumoren (myxomatös degenerierte Chorionepitheliome). Gyn. Ges. Berlin. Sitzg. v. 18. V. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 3. p. 272; Berl. klin. Wochenschr. Nr. 32. p. 785. (30jährige Frau. $1^1/_2$ Jahre nach der letzten Entbindung Blasenmole mit zwei grossen Tumoren neben dem Uterus und zwei haselnussgrossen in der Nähe der Clitoris und in der Scheide. Exstirpation der Geschwülste, die nicht als maligne zu betrachten sind. — Aussprache: Mackenrodt, Strassmann halten die Tumoren nicht für maligne, C. Ruge, Bumm und Franz jedoch wohl. Letzterer teilt mit, dass alle Chorionepitheliome, die er gesehen hat, in kürzester Zeit rezidiviert sind.)
5. Loennecken, W., Malignes Chorionepitheliom. Med. Revue. 1916. Bd. 33. p. 537. (Norwegisch.) (Kasuistisch. 38jährige Multipara. Zwei Monate nach einem Abort Symptome eines malignen Chorionepithelioms mit Metastase zwischen Vagina und Blase. Tod an unstillbaren Blutungen aus der Geschwulst in die Scheide. — Resultat der mikroskopischen Untersuchung: Blasenmolengewebe.)
6. Sachs, E., Demonstration eines Chorionepithelioms. Verein f. wissensch. Heilk. zu Königsberg i. Pr. Sitzg. v. 21. V. Bericht: Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39. p. 1244; Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34. p. 834. (Es war spontan zu einer schweren intraperitonealen Blutung aus einem durchwucherten Knoten gekommen. Im Anschluss an die Operation kam es zu sehr starker Metastasierung. Anamnestisch war $^3/_4$ Jahre vorher eine Abrasio wegen Abortus vorhergegangen.)
7. Schmidt, M. B., Über Placenta praevia accreta und destruierende Blasenmole und Rückbildungsvorgänge an letzterer. Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. Bd. 63. H. 2. p. 285. (Siehe Auszug im Kapitel „Pathologie der Gravidität".)
8. Simmonds, Peritonealblutung aus einem Chorionepitheliom der Leber beim Manne. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 6. XI. Bericht: Münch. med. Wochenschr. Nr. 48. p. 1565. (Bei einem 30jährigen Soldaten war im Juli ein seit einem Jahre bestehender Hodentumor auswärts exstirpiert worden. Aufnahme im Krankenhaus im August wegen zunehmender Kachexie. Bei der Autopsie werden zahlreiche hämorrhagische Geschwülste in Leber und Retroperitonealdrüsen gefunden. Ein geplatzter Lebertumor hatte 2 Liter Blut in die Bauchhöhle entleert. Mikroskopisch erweisen sich die Geschwülste als Chorionepitheliome, deren primärer Sitz wohl im exstirpierten Hoden sich befunden hat.)
9. Stärk, A., Malignes Chorionepitheliom bei einem 28jährigen Soldaten mit kleinem Embryom des Hodens. Diss. Frankfurt a. M.



Sonstiges.

1. **Boks**, D. B., Angioom van de baarmoeder (Angioma uteri). Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 10. p. 694. Deutsch in: Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1. (Ein submuköser Tumor, bestehend aus Bindegewebe und vielen Blutgefässen. Die Gebärmutter war auf Kindskopfgrösse vergrössert. Supravaginale Amputation.)
2. **Elkin**, C. W. W. and **Haythorn**, S. R., Fatty tumors of the uterus; with the report of a case and notes on classification. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 25. H. 1. p. 72.
3. **Füth**, H., Beitrag zum klinischen Bilde und zur Diagnose der Adenomyositis uteri et recti nebst Bemerkungen zu ihrer Behandlung mit Strahlen. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 3. p. 373. (Verf. nimmt auf Grund seiner Beobachtungen und der Veröffentlichungen anderer Autoren an, dass die meist bei der sehr schwierigen Operation zurückbleibenden Tumorreste auch ohne weitere Therapie ausheilen, wenn man Menopause durch die Operation erreicht hat. Jetzt hält Verf. den Versuch gerechtfertigt, die Tumoren primär zu bestrahlen, da Schickele einen guten Erfolg damit erreichte.)
4. **Guleke** und **Schickele**, G., Zur Diagnose und Operation der Adenomyositis des Beckenbauchfells. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. p. 193.
5. **Halban**, J., Uteruszysten. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. VI. Bericht: Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 4. p. 369. (Vor 9 Jahren war der jetzt 37jährigen Patientin ein Myom per laparotomiam enukleiert worden. Jetzt grosser zystischer Tumor, höckerig, in welchen die Cervix überging. Bei der Operation fand sich ein ganzes Konglomerat von Zysten, die alle vom Uterus ausgehen. Daneben im Uterus auch solide Myomknollen. Exstirpation. Die Ovarien haben mit den Zysten nichts zu tun. Die Zysten haben eine Innenauskleidung von Zylinderepithel. Aussprache: Frankl glaubt, dass es sich um eine Adenomyosis handelt, mit zystischer Umwandlung der Drüsen des Uterus; vielleicht auch im Sinne Schottlaenders um Serosawucherungen.)
6. **Kellogg**, F. S., Adenomyoma of the recto-vaginal septum. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 176. H. 1. p. 22.
7. **König**, R., Cystadenoma uteri. Schweizer gyn. Ges. Sitzg. v. 1. X. 1916. Bericht: Gyn. Helv. 17. Jahrg. Frühlingsausgabe.
8. **Panning**, E., Zwei weitere Fälle von Adenomyositis uteri. Diss. Bonn (Berlin?).
9. **Stevens**, Th. G., Adenomyoma of the recto-vaginal septum. Proc. of the Royal Soc. of Med. 1916. März. (Eingehende Betrachtungen über die Genese dieser Tumoren. Verf. hält am wahrscheinlichsten die Herkunft von embryonalem Gebilde der Wolffschen und besonders der Müllerschen Gänge, besonders an der Stelle, wo letztere sich vereinigen. — Vier Abbildungen.)

II. TEIL.

GEBURTSHILFE.

I.

Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel.

Referent: Privatdozent Prof. Dr. M. Stickel, Berlin.

Die mit * bezeichneten Bücher sind referiert.

A. Lehrbücher, Kompendien. Lehrmittel.

1. *Döderlein, A., Handbuch der Geburtshilfe. Ergänzungsband. Wiesbaden, J. F. Bergmann. Ref. Zentralbl. f. Gyn. H. 8. p. 197.
2. — Leitfaden für den geburtshilflichen Operationskurs. Leipzig, G. Thieme. (Der allbekannte Leitfaden ist in 2. Auflage erschienen.)
3. Guggisberg, H., Geburtshilfliche Operationslehre für Studierende und Ärzte. Stuttgart, F. Enke. (Ausführliche Darstellung, in erster Linie für den akademischen Unterricht bestimmt, mit zahlreichen Abbildungen.) Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. p. 282; Münch. med. Wochenschr. Nr. 5. p. 146; Der Frauenarzt H. 8. p. 233.
4. Hüssy, P., Kurzes Repetitorium der Geburtshilfe. Olten, O. Walter. (Kurzgefasste geburtshilfliche Therapie der v. Herffschen Klinik.)

Von dem Döderleinschen Handbuch (1) ist ein Ergänzungsband erschienen. Darin behandelt Baisch die Narkose in der Geburtshilfe, der den Dämmerschlaf der Klinik vorbehält. Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft hat Hofmeier abgehandelt, Zangemeister hat die Abschnitte künstliche Erweiterung der Weichteile, Wendung, künstliche Veränderung der Kindeshaltung und Störungen und Operationen der Nachgeburtszeit übernommen, Döderlein hat die zerstückelnden Operationen, den Kaiserschnitt und die Beckenspaltung dargestellt.

B. Geschichtliche und sonstige Werke und Aufsätze allgemeinen Inhalts. Berichte aus Kliniken, Privatanstalten usw.

1. Abgeordnetenhaus, Die Verhandlungen des preussischen Abgeordnetenhauses über das Medizinalwesen. Ref. von Marcuse. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10. p. 306. Bevölkerungsproblem, Verbot des Vertriebes antikonzeptioneller Mittel, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Kurpfuschereiverbot.)
2. Anton, Äusserung der medizinischen Fakultät in Halle in Frage der geschlechtlichen Enthaltsamkeit. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. (Bis zum 24. Jahre ist die Enthaltsamkeit keinesfalls schädlich und ärztlich dringend zu empfehlen. Für die Zeit vom 25. bis 40. Lebensjahre ist für viele Menschen regelmässiger Geschlechtsverkehr das Normale. jedoch auch in dieser Zeit Enthaltsamkeit sehr wohl möglich, für manche Pflicht und führt nur selten zu meist leichten nervösen Störungen.)

3. Althen, E., Ist die Geburt ein physischer Schock? Inaug.-Diss. Freiburg 1916.
4. Altmann-Gottheimer, Elisabeth, Frauenberufsfrage und Bevölkerungspolitik. Jahrbuch des Bundes deutscher Frauenvereine für 1917. Leipzig, G. Teubner. (Enthält die Weimarer Verhandlungen zur Frauenberufsfrage und Bevölkerungspolitik 26.—29. VI. 1916.)
5. v. Arx, M., Das Promontorium und seine Entstehung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2. p. 187. Ref. siehe unter Entwicklungsgeschichte und Anatomie.
6. Ärztlicher Verein München, Arbeiten der vom Ärztlichen Verein München eingesetzten Kommission zur Beratung von Fragen der Erhaltung und Mehrung der Volkskraft. — 4. Pfaundler, Säuglings- und Kleinkinderfürsorge. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5. p. 142. — 5. v. Gruber, M., und Pesl, Ch. D., Rassenhygienische Bevölkerungspolitik auf dem Gebiet des Wohnungs- und Siedelungswesens (enthält u. a. Leitsätze über Heimstätten auf dem Lande und Entwurf eines Heimstättengesetzes) sowie eines Reichserbpachtgesetzes). — 6. Busching, P., und Freudenberger, C., Leitsätze für städtisches Wohnungswesen. — 7. Spatz, B., Bekämpfung der antikonzeptionellen Propaganda. Münch. med. Wochenschr. Nr. 13. p. 415; Nr. 14. p. 447; Nr. 15. p. 487; Nr. 27. p. 875. — 8. Lenz, F., Ein grosszügiger Plan zur Bevölkerungspolitik in Bayern. Münch. med. Wochenschr. Nr. 34. p. 1102. (Vom Bayer. Verkehrsministerium ausgehender Plan zur Gründung einer Versicherungsanstalt für alle bayer. Staatsbeamten. Den Kernpunkt bildet eine obligatorische Kinderzulagenversicherung.)
7. Bandler, S. W., Theories concerning pregnancy, labor and the placental gland. New York Med. Journ. Bd. 105. p. 865. (Theoretische Betrachtungen über die gegenseitige Beeinflussung der Wirkungen der Organe mit innerer Sekretion: Corpus luteum, Placenta, Ovarium, vorderer und hinterer Lappen der Hypophyse, Uterus usw.) (Lamers.)
8. Barrier, M., Sur la dépopulation de la France. Acad. de méd. 29. V. (Die Uraschen des Sinkens der Bevölkerungszahl beruhen in Frankreich auf der Häufigkeit der kriminellen Aborte, die durch strengere Jurisdiktion einzuschränken sind; auf der weit verbreiteten willkürlichen Einschränkung der Kinderzahl, die durch gesetzliche Massnahmen und durch Geldunterstützung kinderreicher Familien zu bekämpfen ist, zu welchem Zweck besondere Fonds zu gründen sind; Hand in Hand mit diesen Massregeln hat eine entsprechende Kinderfürsorge zu gehen.)
9. Bericht des Kaiserin Auguste Viktoria-Hauses zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche. 7. Jahrg. Selbstverlag Charlottenburg.
10. *Bumm, E., Über das deutsche Bevölkerungsproblem. Rede zum Antritt des Rektorats der Kgl. Friedrich-Wilhelm-Universität in Berlin am 15. X. 1916. Berlin. Norddeutsche Buchdruckerei und Verlagsanstalt.
11. Cazeneuve, M., Zur Frage des kriminellen Abortes. Acad. de méd. 3. VI. (Forderung verschärfter gesetzlicher Bestimmungen zur Verhütung des kriminellen Abortes mit Diskussion: Mesureur, Doléris und Bar.)
12. Döderlein, A., Zur Bekämpfung der Fehlgeburten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29. p. 940. Ref. siehe unter Pathol. d. Grav.
13. Doflein, F., Die Fortpflanzung, die Schwangerschaft und das Gebären der Säugetiere. Jena, Fischer.
14. Engel und Baum, Grundriss der Säuglingskunde nebst einem Grundriss der Säuglingsfürsorge. 3. u. 4. Aufl. Wiesbaden, J. F. Bergmann. Ref. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 20. p. 650.
15. Fehling, H., Zum 70. Geburtstage J. Kleins. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28. p. 882.
16. *— Kriegsschwangerschaften. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37.
17. *— Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 4. p. 366.
18. v. Franqué, Künstliche Sterilisation und Geburtenrückgang. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 32. p. 1039. (Verwahrung gegen einen missverständlichen Bericht über einen Vortrag Krohnes, als ob Franqué der künstlichen Sterilisation das Wort rede, das Gegenteil ist der Fall. Gleichwohl erscheint eine besondere gesetzliche Bestimmung, die die künstliche Sterilisation verbietet, nicht erforderlich.)
19. Frauenberufsfragen und Bevölkerungspolitik. Jahrbuch des Bundes deutscher Frauenvereine für 1917. Leipzig und Berlin, J. B. Teubner. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 22. p. 715.



20. Fromme, F., Nachruf von Franz und Stoeckel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. p. 233.
21. Kaiserliches Gesundheitsamt, Die Säuglingssterblichkeit in den deutschen Grossstädten mit 200 000 und mehr Einwohnern sowie in deutschen Orten mit 15 000 und mehr Einwohnern im Jahre 1916 im Vergleich mit den letzten vorausgegangenen Jahren. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 27. p. 851.
22. Grassl, Die Frühehe. Zeitschr. f. Medizinalbeamte. Nr. 9. (Empfiehlt Junggesellen- und Kinderlosensteuer zur Herabsetzung des Ehealters in den Oberständen.)
23. Hartmann, Johannes Kaarsberg. Nekrolog. Ugeskrift for Lager, Kopenhagen. p. 502—504. (O. Horn.)
24. Hauser, O., Rasse und Rassefragen in Deutschland. Weimar, Dunker. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. p. 185.
25. Hinselmann, H., Vorschlag zur Gründung eines deutschen Zentralinstitutes für Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. H. 25. p. 601. (Vorschläge zur Gründung der im Titel genannten Anstalt, die zu gliedern wäre in eine Forschungsabteilung und in eine redaktionell-organisatorische Abteilung, und zwar in Anlehnung an die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie.)
26. Hirschfeld, M., Sexualpathologie. I. Teil: Geschlechtliche Entwicklungsstörungen mit besonderer Berücksichtigung der Onanie. Bonn, Marcus und Weber.
27. v. Hoffmann, G., Rassenhygiene und Fortpflanzungshygiene (Eugenik). Öffentliche Gesundheitspflege. Jahrg. 2. H. 1. p. 1.
27. — Neuere Unfruchtbarmachungen Minderwertiger in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Öffentliche Gesundheitspflege. H. 6. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. p. 1210.
29. Hohmann, L. J., und Reichel, E., Die Dienstpflicht der deutschen Frauen. Berlin-Zehlendorf, Mathilde Zimmerhaus.
30. Hueppe, F., Deutschlands Volkskraft und Wehrfähigkeit. Bd. 39 der Bibliothek v. Coler-v. Schjerning. (Trotz der Geburtenabnahme erscheint Hueppe die Wehrfähigkeit Deutschlands in den kommenden 30 Jahren nicht gefährdet im Vergleich mit Frankreich und Russland, den Ländern Europas mit der geringsten und der höchsten Geburtenzahl. Allerdings darf die Geburtenzahl nicht weiter sinken. Die geringere körperliche Leistungsfähigkeit der städtischen Bevölkerung wird ausgeglichen durch ihre erhöhte geistige bzw. technische Leistungsfähigkeit. Auf die Wichtigkeit des Turnens und sportlicher Tätigkeit im Freien wird besonders hingewiesen.)
31. *Jaeger, F., Krieg und Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. p. 857.
32. Jahn, Kinderlosensteuer und staatliche Kinderversicherung. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 6. p. 175. (Vorschläge betr. einen Gesetzentwurf einer Kinderlosensteuer und der Einrichtung einer staatlichen Kinderversicherung.)
33. *v. Jaschke, Ein Beitrag zu dem Thema: Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik. Zentralbl. f. Gyn. H. 3. p. 65.
34. Jellinek, Camilla, Die Stellung der Frau im B.G.B. und im Staatsangehörigkeitsgesetz. Zeitschr. f. Bevölkerungspolitik und Säuglingsfürsorge. Bd. 9. Nr. 10.
35. Kirsch, Das Geschlechtsleben des Weibes in physiologischer, pathologischer und hygienischer Beziehung. Berlin und Wien, Urban und Schwarzenberg. 3. Auflage.
36. Kisch, H., Die sexuelle Untreue der Frau. Bonn, Marcus und Weber.
37. Krohne, Empfängnisverhütung und Schwangerschaftsunterbrechung vom bevölkerungspolitischen und ärztlichen Standpunkt. Vortrag am 27. II. in den Berliner kriegsärztlichen Abenden. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 17. p. 423.
38. Langstein, L., Wie ist die Bevölkerung über Säuglingspflege und Säuglingsernährung zu belehren? Ein Wegweiser für Ärzte, Behörden und Fürsorgeorgane. 2. Auflage. Berlin, J. Springer.
39. de Lee, J. B., Meddlesome midwifery in renaissance. Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1916. 14. Oktober. (Einwände gegen allerhand aktives Eingreifen bei der normal vor sich gehenden Geburt. Missbrauch der Zange, des Pituitrins, der Narkotika, der manuellen Dilatation usw. Bezieht sich ausschliesslich auf Zustände in Nordamerika.) (Lamers.)
40. Lepage, M. G., Le relèvement de la natalité en France. Acad. de méd. 17. IV. (Vorschläge zur Behebung des Rückganges der Bevölkerungsziffer in Frankreich, besonders durch Geldunterstützung von Familien mit mehr als 4 Kindern.) Presse méd. Nr. 23.
41. Liebe, G., Eugenik. Med. Klinik. 25. III. p. 351.



42. Marcuse, M., Der eheliche Präventivverkehr, seine Verbreitung, Verursachung und Methodik. Dargestellt und beleuchtet an 300 Ehen. Ein Beitrag zur Symptomatik und Ätiologie der Geburtenbeschränkung. Stuttgart, F. Enke. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 40. p. 1279.
43. Martin, A., Zum 70. Geburtstag. Schauta, Döderlein, Jung, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 1 ff.; Koblank, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28. p. 881.
44. Meisel-Hess, Grete, Das Wesen der Geschlechtlichkeit. Jena, Diederichs. 1916. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. p. 1014.
45. *Marx, Gerichtliche Medizin und Geburtenrückgang. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 1.
46. Mjoen, J. A., Rassenhygiene. Kristiania, J. Dybwad. Ref. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 20. p. 629.
47. Müller, A., Geburtshilfe für Geübte und für die Praxis. Frauenarzt. Jahrg. 32. H. 6. p. 146. H. 7 u. 8. (Forderung besonderer geburtshilflicher Fachausbildung der Ärzte für die Hauspraxis im Gegensatz zur klinischen Geburtshilfe.)
48. Nacke, W., Anleitung zur Erlernung der Geburtshilfe. Leipzig, Thieme. (Knapp gehaltene Winke für die geburtshilfliche Praxis.)
49. Nassauer, M., Kriegsschnellgeburten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29. (Nassauer beobachtete in den letzten beiden Jahren einen besonders raschen Geburtsverlauf mit sehr stürmischen Wehen, besonders auch bei Erstgebärenden und sog. alten Erstgebärenden. Irritiertes Nervensystem (durch den Krieg) dürfte die Ursache sein.)
50. — Der Schrei nach dem Kinde. Arch. f. Frauenkunde u. Eugenik. H. 3. p. 101. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. p. 1210.
51. Nissle, Über die Bedeutung der wirtschaftlichen Verhältnisse in der Frage der Stärkung unserer Volkskraft. Öffentliche Gesundheitspflege 1916. H. 10. p. 561. Ref. Zentralbl. f. Gyn. H. 8. p. 201.
52. v. Noorden und Kaminer, Krankheiten und Ehe. Darstellung der Beziehungen zwischen Gesundheitsstörungen und Ehegemeinschaft. 2. Aufl. Leipzig, Gg. Thieme.
53. Nürnberger, L., Die Bedeutung der Fehlgeburten in der Bevölkerungspolitik. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 34. Ref. siehe unter Pathol. der Schwangerschaft.
54. Oberdörffer, A. J., Gesundung und Verjüngung der Frau. Karlsruhe, Braun.
55. Oebbecke, Die verheiratete Lehrerin. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7. (Bei der im Hauptberuf als Lehrerin tätigen Frau wird durch die Berufstätigkeit sowohl sie selbst in der Schwangerschaft als auch die Kinder als Säuglinge und im schulpflichtigen Alter gesundheitlich Schaden leiden.)
56. Opitz, E., Bevölkerungspolitik und ärztliche Tätigkeit. Med. Klinik Nr. 22 und Vortrag in der Sitzung der Med. Ges. Giessen am 25. IV. Ref. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 37. p. 1182.
57. Oschmann, K., Die Reichswochenhilfe. Berlin, R. Schötz. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41. p. 1308.
58. Peller, S., Die Masse der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. p. 178. Ref. siehe unter Phys. u. Path. des Neugeborenen.
59. Pinard, A., De la protection de l'enfance pendant la 2e année de guerre dans le camp retranché de Paris. Annales de Gyn. Jan.-Fevr. p. 385. (Vorwiegend statistische Zusammenstellung der Organisation des Kinderschutzes in Paris im 2. Kriegsjahre.)
60. — La protection maternelle et infantile dans les usines de guerre. Acad. de méd. 6. III. (Schwangere und nährende Frauen sollen in den Munitionsfabriken nicht mit Nachtarbeit beschäftigt werden, nur halbtageweise arbeiten und nicht toxischen Schädlichkeiten, z. B. durch Gase, ausgesetzt sein.)
61. *Polano, O., Beitrag zur Frage der Geburtenbeschränkung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3. p. 567.
62. Prinzing, Die Totgeburten in Stadt und Land. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 996.
63. Rassenhygiene, Berliner Gesellschaft für. Sitzg. v. 22. IX. 1916 und 6. II. 1917. Zentralbl. f. Gyn. H. 19. p. 455. (Nicht nur die Menge, auch die Güte der Nachkommenschaft ist ins Auge zu fassen bei allen Bestrebungen zur Hebung der Geburtenzahl. Die Fruchtbarkeit der Tüchtigen ist darum zu steigern, die der Minderwertigen zu vermindern. Der Austausch amtsärztlicher Gesundheitszeugnisse vor der Eheschliessung ist gesetzlich festzulegen, zunächst ohne daraus Eheverbote abzuleiten. Ein Bericht über die Aussprache schliesst sich an.)



64. Ratner, Fortschritte der Medizin. Jahrg. 37. Nr. 16. p. 152. (Ein Wort zur Frage betr. des Knabenüberschusses.)
65. Reich, E., Die Frau der Zukunft. Zeitschr. f. Sexualwissenschaft. Bd. 3. p. 49.
66. Reiter, H., Kann eine Verbreitung der Gonorrhoe und der hier mitverknüpfte Geburtenrückgang nach Friedensschluss eingeschränkt werden? Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 22. (Die Gonorrhoiker sollen vor der Demobilisierung erst einem Provokationsverfahren unterworfen werden.)
67. Richet, Ch., Die monatlichen Schwankungen der Geburtenhäufigkeit. (Wie in Frankreich sowie allen nördlichen Ländern fällt das Geburtenmaximum in den Februar—März, in den südlichen Ländern dagegen in den August—Oktober. In Stadt und Land, bei Arm und Reich besteht kein Unterschied. Die Ursache liegt im Klima, in der Temperatur.)
68. — und Pinard, Sur la dépopulation de la France. Acad. de méd. 19. VI. und 21. VIII. (Die empfängnisverhütenden Mittel sind die Hauptursache der Bevölkerungsabnahme; ihre Verbreitung ist gesetzlich zu bekämpfen. Krimineller Abort ist wie Mord zu bestrafen, und zwar an allen Beteiligten. Die Schweigepflicht des Arztes soll gegebenenfalls zur Klärung derartiger Fälle eine Einschränkung erfahren. Junggesellen und kinderarme Familien sollen die Geldmittel aufbringen zur Unterstützung kinderreicher Familien.)
69. *Richter, J., Einfluss des Krieges auf die Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
70. Rosenthal, M., Die Liebe, ihr Wesen und ihr Wert. Breslau, Preuss und Jünger.
71. 5. Deutscher Kongress für Säuglingsschutz und 3. Krippenkonferenz. Karlsruhe 24./25. V. Bericht in der Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 29. p. 924. (Behandelt wurden folgende Themata: Fischer, Die sozialhygienischen Wirkungen der Reichswochenhilfe; Rott, Die Gestaltung der Mutterschaftsversicherung nach dem Kriege; Groth, Lehrplan und Ausbildung der Kreisfürsorgerinnen; Schubert, Die Anforderungen der Praxis an die Kreisfürsorgerinnen.)
72. Die Säuglingssterblichkeit in Preussen und die unehelichen Geburten in Preussen. Aus der Statistischen Korrespondenz. Vergleichende statistische Zusammenstellung der letzten Jahre. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19. p. 595.
73. Sellheim, H., Die Beeinflussbarkeit der Nachkommenschaft. Der Frauenarzt. Jahrg. 32. H. 1. p. 3. (Zu kurzem Auszug ungeeignet.)
74. *— Fortpflanzungspflege. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 4. p. 371.
75. Siemens, H. W., Die biologischen Grundlagen der Rassenhygiene und der Bevölkerungspolitik. München, J. F. Lehmann. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 41. p. 1334.
76. Schallmeyer, W., Einführung in die Rassenhygiene. Ergebnisse der Hygiene etc. von Weichardt. Bd. 2. Berlin, J. Springer.
77. *Schauta, F., Die Frau von 30 Jahren. Krieg und Geburtshilfe. Wien, Perles.
78. Schwalbe, J., Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschliessung. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45. p. 1428 f. (Begründete Vorschläge, durch den Standesbeamten an die Brautpaare ein Merkblatt zu verteilen, das in gemeinverständlicher Form vom ärztlichen Standpunkt die in Frage kommenden Punkte behandelt.)
79. Schottländer, J., Nachruf von: Kermauner, Gyn. Rundsch. H. 13 u. 14. p. 175. Wagner, Wien. klin. Wochenschr. Nr. 26. p. 827.
80. Stigter, P. J., Algemeene teratologie. Historische aantekeningen. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 3. p. 117. (Holländisch.) (Geschichtlicher Überblick über die Entwicklung der allgemeinen Teratologie. Ausführliches Literaturverzeichnis.) (Lamers).
81. *Stratz, C. H., Arzt und Volksvermehrung. Zentralbl. f. Gyn. H. 15. p. 345.
82. Tiburtius, F., Krieg und Frauenstudium. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. 1914. Nr. 2. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15. p. 476. (Die infolge des Krieges bestehende günstige Lage für junge Medizinerinnen berechtigt nicht, jetzt das Medizinstudium den Frauen anzuraten, da nach dem Kriege für die Ärztinnen die Verhältnisse eher wieder ungünstiger sein werden wie vorher.)
83. Tjaden, Prostitution und Bevölkerungspolitik. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35. p. 1107. (Die Schäden der Prostitution liegen auf sittlichem. wirtschaftlichem und gesundheitlichem Gebiet. Die wenigsten Nachteile bietet die kasernierte Form der Prostitution. Die polizeiliche Einwirkung soll möglichst individualisieren und soweit tunlich in milder Form erfolgen. Bordelle sind möglichst, Animierkneipen gänzlich aufzuheben.)



84. Vaerting, M., Die monogame Veranlagung des Mannes. Zeitschr. f. Sexualwissensch. Bd. 3. H. 6 u. 7.
85. — Männermangel nach dem Kriege. München, Gmelin. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 36. p. 868.
86. Veit, J., Nachruf von: Stoeckel, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. p. 649; Anton, Vortrag bei der gemeinsamen Feier aller 4 Fakultäten in Halle am 7. VII. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 37. p. 1203; Hofmeister und Franz, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. H. 1.; Lindemann, Deutsche med Wochenschr. Nr. 27. p. 855;
87. Wolf, J., Nahrungsspielraum und Menschenzahl. Ein Blick in die Zukunft. Stuttgart, F. Enke. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. p. 1209.
88. Würzburger, E., Rückblick und Ausblick auf unsere Bevölkerungsentwicklung. Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge. 1916. Bd. 9. H. 3.
89. Zeiler, A., Massnahmen gegen das Schwinden der Volkszahl. Frauenarzt. Jahrg. 32. H. 6. p. 148 und H. 7. p. 180. (Eingehend begründete Empfehlung der Einführung allgemeiner Familienbeihilfen, abgestuft nach der Kinderzahl, zur Hebung der Geburtenziffer.)

Bumm (10) behandelt in seiner Rektoratsantrittsrede das deutsche Bevölkerungsproblem. Für viele Dinge zwang der Krieg Ersatz zu schaffen; unersetzbar blieb allein der Mensch. Der Geburtenrückgang gab Männern aller Kreise, nicht zuletzt den Geburtshelfern, Anregung, auf Abhilfe zu sinnen gegen die Abnahme der Geburtenziffer. Im einzelnen weist Bumm nach, dass nicht in physischen Veränderungen die Ursache dieser Erscheinung zu suchen ist, sie liegt letzten Endes auf seelischem Gebiet. „Der Intellekt überwindet den Instinkt". Es ist gesunken der Wille zum Kinde. Die Ursachen werden unter Hinweis auf ähnliche Perioden der Geschichte erörtert. Kaum eine Abhilfe ist zu erwarten von gesetzgeberischen Massnahmen, höchstens von solchen im engen Verein mit werktätiger Hilfe. Der Materialismus muss durch eine neuere ideale Lebensauffassung überwunden werden. Nur durch eine solche innere Umwandlung ist ein Umschwung möglich. Bumm hofft, dass die innere Läuterung durch den gewaltigsten aller Kriege diese Umwandlung bewirken oder wenigstens anbahnen möchte.

Fehling (17) führt aus, dass die Abnahme des Zeugungswillens die Hauptursache der Geburtenabnahme in Deutschland sei. Arzt, Seelsorger und Behörden sollen dagegen ankämpfen. Junggesellensteuer wirkt eher schädlich; zu empfehlen sind Zulagen nach der Kinderzahl. Die Eheschliessung ist tunlichst zu erleichtern. — Ferner ist von grossem Einfluss die meist durch Gonorrhoe bedingte Sterilität hauptsächlich des Mannes. Der jährliche Geburtenausfall durch sterile Ehen ist auf 66—100 000 Geburten zu veranschlagen. Möglichst durch Gesetz ist ein Gesundheitsattest eines Facharztes vor der Eheschliessung zu fordern. — Auch die erhebliche Zunahme der Früh- und Fehlgeburten spielt eine Rolle, von denen 80—90% kriminell sein dürften. Die Zunahme der Aborte ergibt einen Ausfall von etwa 4—500 000 Kindern im Jahr. Die Abtreiberinnen sind strenger zu verfolgen. Künstliche Schwangerschaftsunterbrechungen sollen nur nach Beratung mehrerer Ärzte zulässig sein. — Eine Reichsmutterschaftsprämie soll die Durchführung einer grösseren Schonung der werdenden Mutter ermöglichen. — Nach den Vorschlägen von Winter ist durch gründlichere geburtshilfliche Ausbildung (besonders auch der notapprobierten) der Ärzte eine Verminderung der Sterblichkeit der Früchte unter der Geburt anzustreben. — Zur Verminderung der Säuglingssterblichkeit beizutragen ist zum Teil Aufgabe der Kinderärzte, jedoch hat der Geburtshelfer in zwei wichtigen Punkten mitzuwirken: einmal das Selbststillen. 96—98% aller Frauen können stillen, davon etwa 75% 4—6 Monate; ferner die Ausbildung der jungen Mädchen in Mutter- und Säuglingspflege vor der Ehe.

Sellheim (74) stellt in den Vordergrund seiner Auseinandersetzung die Förderung aller Bestrebungen zur Hebung der Fortpflanzungspflege in positiver



Richtung, während in negativer Richtung schon recht viel getan wurde, wie z. B. die Bekämpfung der Abtreibung, die Einschränkung der empfängnisverhütenden Mittel zeige. Ins einzelne gehende Vorschläge für den geburtshilflichen Unterricht sollen dazu beitragen, möglichst jede Frucht lebend zur Welt zu bringen. Er verweist dabei auf seine früheren bekannten Arbeiten über dieses Thema. Die sehr bemerkenswerten Einzelheiten lassen sich nicht auf dem zur Verfügung stehenden Raum referieren. Auch das praktische Jahr sollte der geburtshilflichen Ausbildung nutzbar gemacht werden. Besondere selbständige geburtshilfliche Abteilungen sind allen grösseren Krankenhäusern anzugliedern. Die Hebammenausbildung ist ebenfalls zu verbessern. Vor allem aber soll die Geburtshilfe an „der Vermehrung der Erzeugung“ mitarbeiten. Frauenpflege soll die richtige Verwendung der Frauenkraft gewährleisten. Die Männerpflege dagegen darf nicht zu weit gehen. Man sollte sie besser als „Männerselbstpflege“, d. h. als Selbstzucht bezeichnen. Die Hauptsache ist und bleibt aber die Wiedererweckung des tief gesunkenen Zeugungswillens. Die Fortpflanzung darf nicht als etwa Nebensächliches angesehen werden. Sie „ist die einzige Gelegenheit, sich im Kampfe ums Dasein zu verewigen“. Die Vorlesung über Frauenkunde soll diese Anschauung in ausgiebiger Begründung nicht nur den Medizinern, sondern in entsprechender Form Hörern aller Fakultäten übermitteln.

Auch Opitz (56) sieht die Hauptursache des Geburtenrückganges auf psychischem Gebiet, in der weitverbreiteten Abneigung gegen zahlreiche Nachkommenschaft. Hier muss der Arzt durch Belehrung einen Stimmungsumschwung zu erreichen suchen. Ausserdem liegt ihm die Aufgabe ob, nach jeder Richtung die Entstehung neuen Nachwuchses zu fördern und den werdenden und geborenen Nachwuchs sowie die Mutter zu erhalten. Dazu dient Bekämpfung des Präventivverkehrs, Einschränkung der Schwangerschaftsunterbrechung, Bekämpfung des kriminellen Abortes, klinische Behandlung des engen Beckens und der Placenta praevia. Prophylaxe puerperaler Infektion, bessere Ausbildung der Geburtshelfer und weitgehende Fürsorge für das Kind.

v. Jaschke (33) erörtert einleitend die verschiedenen Aufgaben, die dem Geburtshelfer auf dem Gebiete der Bevölkerungspolitik obliegen und wendet sich dann im einzelnen mit sehr eingehenden Vorschlägen unter Hinweis auf eine Arbeit Kehrers über dieses Thema der Frage zu, welche Aufgaben dem Geburtshelfer zufallen bei der Pflege und Ernährung der Neugeborenen. Asepsis und natürliche Ernährung, in diesen Worten lässt sich der leitende Grundsatz zusammenfassen. Im einzelnen sind Wöchnerin und Neugeborenes räumlich zu trennen, ebenso das Pflegepersonal für beide und tunlichst frühgeborene und kranke Neugeborene mit ihrem Pflegepersonal. Keimübertragung von Mutter und Pflegerin auf Kind und von Kind auf Kind ist durch strenge Überwachung zu verhüten. Die natürliche Ernährung ist mit allen Mitteln anzustreben, insbesondere durch Überwachung des Stillens, vor allem auch bei Stillschwierigkeiten, ferner durch Überwachung des Ernährungserfolges, Zwiemilchernährung und künstliche Ernährung sind auf die äussersten Notfälle zu beschränken. Aber die Durchführung dieser Massnahmen in den Frauenkliniken genügt nicht, durch intensivsten theoretischen und praktischen Unterricht an den Universitäts-Frauenkliniken muss die Kenntnis aller dieser Dinge, insbesondere der Stilltechnik und der Stillschwierigkeiten, Gemeingut aller Ärzte werden.

Polano (61) hat in den letzten Monaten an dem Würzburger poliklinischen Material Erhebungen angestellt zur Frage der Ursachen der Geburtenbeschränkung. Er fand die Kenntnis empfängnisverhütender Mittel ausserordentlich weit verbreitet und dementsprechend auch ihre Anwendung, selbst bei der Landbevölkerung. Immerhin ist ihre Anwendung auf dem Lande am seltensten, häufiger in Handwerker- und Arbeiterkreisen in der Stadt, am häufigsten in den Berufen mit höherer Bildung. Aber nicht das Wohnen in Stadt oder Land ist ausschlag-



gebend, sondern der Beruf (z. B. bei den auf dem Dorfe wohnenden Arbeitern). Dem Alter nach ist die willkürliche Geburtenbeschränkung am häufigsten zwischen 30 und 40 Jahren. In katholischen Ehen ist sie um etwa 10% seltener als in den anderen Bekenntnissen. Was die Kinderzahl anlangt, so wird sie am häufigsten geübt in den Zweikinderehen. Der Coitus reservatus ist weitaus am häufigsten. alle anderen Mittel treten ihm gegenüber in den Hintergrund. Diese Feststellung ist von grösster Wichtigkeit in der Frage des Verbotes antikonzeptioneller Mittel, die noch dazu vielfach gleichzeitig infektionsverhütend wirken. In bezug auf den Geburtenrückgang stellt ihr Verbot einen Schlag ins Wasser dar.

Stratz (81), der in vieljähriger ärztlicher Tätigkeit noch nie in der Lage war, einen künstlichen Abort einleiten zu müssen, wendet sich mit Schärfe gegen eine weitherzige Indikationsstellung für die Schwangerschaftsunterbrechung. Selbst bei fortgeschrittener Tuberkulose verhält er sich ablehnend. Die Verhütung der Schwangerschaft ist in viel höherem Masse schuld am Geburtenrückgang als die erlaubte und unerlaubte Unterbrechung. Die möglichste Erhaltung der Schwangerschaft ist die vornehmste Pflicht des Arztes. Die soziale Indikation, wenn auch nicht ohne Ausnahme, und die eugenische werden abgelehnt mit scharfer Zurückweisung gewisser über das Ziel hinausschiessender Forderungen einiger Autoren, die sich mit eugenischen Fragen befassen. Eine Fülle von wichtigen Einzelheiten, die sich zum Referat nicht eignen, ist in dem Aufsatz enthalten.

Marx (46) betont die Wichtigkeit der gerichtlichen Medizin bei der Bekämpfung des Geburtenrückganges in bezug auf die Abtreibung, den Kindsmord und die kriminelle Säuglingssterblichkeit. 80—90% der etwa 300 000 Frühgeburten sieht Marx als kriminelle an. Durch Verbesserung der Diagnostik muss eine erhöhte Zahl dieser Fälle der verdienten Bestrafung zugeführt werden können. 2—300 Kindsmörderinnen gelangen jährlich zur Verurteilung, die Zahl der Kindsmorde ist in Wirklichkeit sehr viel grösser. Auch hier muss die Diagnostik verfeinert werden bezüglich der Frage, ob das Kind gelebt hat, bezüglich des psychischen Zustandes der Mutter zur Zeit der Tat usw. Am schwierigsten ist die Aufgabe des Gerichtsarztes bei der sog. Engelmacherei. Gerichtliche Obduktion ist zu fordern, die Einrichtung von staatlichen Mutterhäusern u. a. m.

Fehling (16) hat die Erfahrung gemacht, dass Frauen nach 5—17 jähriger Ehe nach längerer Trennung vom Ehemann durch den Krieg nach der Rückkehr des Ehemannes schwanger wurden. Die gleiche Erscheinung wurde beobachtet bei Frauen, die seit vielen Jahren nicht mehr geboren hatten. Fehling fordert dazu auf, diese Beobachtung zur Ergründung ihrer Ursache nachzuprüfen.

Jaeger (31) konnte die Ergebnisse Siegels nicht bestätigen: An seinem Münchener Material blieb der Knabenüberschuss in den normalen Grenzen. Aus dem Zeitpunkt der Kohabitation in bezug auf die Menstruation das Geschlecht zu bestimmen gelingt nicht. Übereinstimmend mit Siegel liegt das Konzeptionsoptimum am 8. Tage nach dem Beginn der Menses. Bezüglich der Schwangerschaftsdauer konnte Jaeger nur bekannte Tatsachen bestätigen.

Richter (69) konnte an dem statistischen Material von ganz Niederösterreich feststellen, dass die Geburtenzahl um etwa 34% gesunken war. Das zahlenmässige Verhältnis zwischen Knaben- und Mädchengeburten war durch den Krieg ebensowenig beeinflusst wie das Gewicht der Neugeborenen durch die Kriegskost. Die Eklampsie hatte 1916 sogar im Durchschnitt der letzten 10 Jahre den Höhepunkt erreicht.

Schauta (77) handelt im ersten Teil seiner Studie die Frau von 50 Jahren ab. Bezüglich dieser Abhandlung sei auf den ersten Teil des Jahresberichtes verwiesen. In dem Abschnitt Krieg und Geburtshilfe gelangt Schauta auf Grund eines sehr grossen Materials zu folgenden Schlüssen: Er fand eine Abnahme der Geburtenziffer um etwa 50 Prozent. Die Kriegskinder entwickeln

sich intra- und extrauterin im wesentlichen unabhängig vom Ernährungszustand der Mutter, also gewissermassen parasitär, auf Kosten der Mutter, gleichviel ob diese gut oder schlecht ernährt ist. Das gleiche gilt von den Brustkindern im allgemeinen. Den von anderer Seite behaupteten Knabenüberschuss konnte Schauta an seinem Material ebensowenig nachweisen wie eine Abnahme der Eklampsien. Die abweichenden Ergebnisse anderer Kliniken beruhen auf der Kleinheit des verwerteten Materials.

C. Sammelberichte.

1. Weber, F., Die geburtshilflichen Dissertationen der Deutschen und schweizer Universitäten. S.-S. 1916. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 1. p. 67 ff.
2. Westermark, F., Jahresbericht der allgemeinen Gebäranstalt 1915. Hygiea. Nr. 9. (Silas Lindqvist.)

II.

Hebammenwesen.

Referent: Dr. Résa Hirsch, Berlin.

1. Baldy, J. M., Ist die Hebamme eine Notwendigkeit? Amer. Journ. of Obst. Bd. 73. Nr. 3. 1916.
2. Bonnaire, E., La suppression des sages-femmes de deuxième classe. La presse méd. Nr. 31. Juni.
3. Clifton, Edgar, The education, licensing and supervision of the midwife. Amer. Journ. of Obst. 1916. März.
4. Deutscher Hebammenkalender für das Jahr 1917. 29. Jahrg.
5. Ecksteins Österreichischer Hebammenkalender für 1917.
6. Hebammen-Vereinigung, Ausserordentliche Tagung der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens. Hannover. 21. Oktober 1916. Ref. Gyn. Rundsch. H. 5 u. 6.
7. *Hebammenwesen, Mutterschutz und Säuglingspflege. Zeitschr. Herausgegeben von Dr. Raymund, Minden, und Dr. Rissmann, Osnabrück.
8. Kehrer, Säuglingsfürsorge und Hebammenwesen. Ausserordentliche Tagung der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens.
9. Pellissier, P., La sage-femme à Buenos-Ayres. Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1916. Juni.
10. Pryll, W., Schwangeren-Fürsorge. Zeitschr. f. Säuglings- und Kleinkinderschutz. September.
11. *Rieländer, A., Über die wirtschaftliche Lage der Hebammen nach dem Kriege. Gyn. Rundschau. H. 1 u. 2.
12. Rissmann, Zur Frage eines Kriegsfürsorgeamtes und der künftigen Gestaltung des öffentlichen Gesundheitswesens überhaupt. Zeitschr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege. 1. Jahrg. H. 2.
13. — Über die Zentralisation der gesamten Fürsorgebestrebungen. Zeitschr. f. Medizinalbeamte. 1916. Nr. 22.
14. — In welcher Weise ist das Hebammenlehrbuch zu ergänzen im Hinblick auf die gewünschte Mitwirkung der Hebammenschwestern bei der Säuglingsfürsorge? Vor-

schläge als Grundlage für eine Diskussion. Zeitschr. f. Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege. 1. Jahrg. H. 2.
15. ***Rissmann, Die Aussichten der Hebammenreform nach Friedensschluss. Der Frauenarzt. 1916. Nr. 6.**
16. ***— Die Aussichten der Hebammenreform nach Friedensschluss. Nachtrag zur Arbeit in Nr. 6 des Frauenarzt. Frauenarzt. Nr. 8.**
17. **Schlossmann, A., Die staatlich geprüfte Säuglingspflegerin. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 24.**

Rieländer (11) verlangt eine Besserung des Hebammenstandes, insbesondere der Landhebammen. Ihre Einnahmen waren, wie aus verschiedenen Veröffentlichungen hervorgeht, im Gegensatz zu denjenigen der Stadthebammen, in dem letzten Jahrzehnt äusserst gering, die ganzen Zustände trostlos. Eine schlimme Konkurrenz für die Hebammen sind die Wochenpflegerinnen. Verfasser richtet an die Ärzte die Aufforderung, die Hebammen nicht zugunsten einer Wochenpflegerin zu übergehen. Er fordert für den Hebammenstand Organisation und Aufklärung. Dieselben sollen bestehen in Gründung von Hebammenvereinen in den ländlichen Bezirken, wo solche noch nicht bestehen, Belebung des Vereinslebens nach den verschiedensten Seiten hin. Aufklärung der Hebammen durch Vorträge und Aufsätze in der Hebammenzeitung wie in der Tagespresse, Herausgabe von Merkblättern, in denen die Verdienstmöglichkeiten einer Hebamme neben denen anderer Berufe in Stadt und Land aufgestellt sind, die Warnung vor dem Eingehen unkluger Verpflichtungen mit Gemeinden oder anderen Verbänden enthalten.

Rissmann (15) beabsichtigt, nach Friedensschluss eine Versammlung der Frauenvereine Berlins zusammen zu berufen, um die deutsche Frauenwelt für eine Reform des Hebammenwesens zu interessieren. Die Hebammen müssen in Säuglingsfürsorge unterrichtet werden, um beim Säuglingsschutz mitarbeiten zu können. Die Unterrichtszeit muss auf ein ganzes Jahr (evtl. $^1/_4$ Jahr hiervon praktisch) ausgedehnt werden. Ausserdem verlangt Verfasser eine staatlich geregelte Vorbildungszeit für Hebammenlehrer. Die Ausdehnungszeit des Unterrichtes auf 1 Jahr betont Verfasser (16) nochmals in einem Nachtrag zu der oben erwähnten Schrift, und zwar stellt er diese Forderung den Ausführungen von Geh. Ober-Med.-Rat Krohne über eine einjährige Ausbildung für Säuglingspflegerinnen gegenüber. Zu Beginn des Jahres 1916 konnte man hoffen, bei allen Ärzten grundsätzlich eine Übereinstimmung über die Mitwirkung der Hebammen bei der Säuglingsfürsorge erzielt zu haben. Durch die Erörterungen Langsteins und v. Behr-Pinnows ist diese Hoffnung gründlich zerstört worden. Das Natürlichste, Einfachste und Billigste wäre es, wenn die Säuglingsfürsorge, namentlich auf dem Lande, ausschliesslich durch Hebammenschwestern ausgeübt würde.

Auf der Tagung der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens (7) vom 21. Oktober 1916 zu Hannover wurden folgende Beschlüsse einstimmig gefasst:

1. Die seit Jahren erstrebte Hebammenreform ist zur Zeit noch dringender notwendig, um nach dem Friedensschluss eine zweckmässige Bevölkerungspolitik in die Wege zu leiten. Dazu bedarf es:

a) einer wirtschaftlichen Besserstellung der Hebammen,

b) einer besseren Vorbildung und sorgfältigeren Auswahl der Schülerinnen,

c) einer längeren und gründlicheren Ausbildung in der Hebammen- und in der Säuglingsfürsorge durch geeignete Erweiterungen.

2. Die Hebamme ist berufen, in der Säuglingsfürsorge mitzuwirken.

Eine Unterstellung der Hebamme unter andere weibliche Fürsorgepersonen darf nicht erfolgen.



III.

Physiologie der Gravidität.

Referent: Dr. Résa Hirsch, Berlin.

a) Zeugung, Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus, Physiologie der Frucht und ihrer Anhänge.

1. **Baer, J. L.**, Das Verhalten der Leukozyten während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21.
2. ***Behin, K.**, Einfluss der Altersdifferenz und des Durchschnittsalters der Eltern auf die Geschlechtsbildung des Kindes. Inaug.-Diss. Freiburg.
3. **Brandenburg, F.**, Über das Problem des sogenannten Versehens der Frauen. Zeitschr. f. Kinderforschung. Nr. 2. Ref. Frauenarzt. Nr. 5.
4. **Brukowsky, M.**, De la pérmeabilité du foie chez les femmes en couches par le bleu de méthylène ingéré. Inaug.Diss. Genf 1914.
5. ***Enge, Ludwig J.**, Azidosis bei normalen uterinen Schwangerschaften. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 5. 1916.
6. ***Engelhorn**, Übertragung bei einer Erstgebärenden. Besprechung in der naturwiss.-med. Ges. Jena. 14. XII. 1916.
7. ***Guggisberg, H.**, Der Harnzucker und der Blutzucker in der Schwangerschaft. Gyn. Rundsch. H. 1 u. 2.
8. **van der Hoeven, P. C. T.**, Het tidstip der bevruchting. (Der Zeitpunkt der Befruchtung.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 10. p. 558. (Holländisch.) (Befruchtung ist nur möglich, wenn die Ovulation mit der Kohabitation zusammenfällt. Vielleicht ist die erstere häufig von der letzteren hervorgerufen. Wahrschienlich ist die erste Woche nach der Menstruation die günstigste. Jedenfalls ist Einnistung des Eies in Prämenstrualschleimhaut unmöglich.) (Lamers.)
9. ***Kirstein**, Über die physiologische Gewichtsabnahme Neugeborener. Sitzg. v. 27. VI. zu Marburg. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 36.
10. **Lützhöft, Fr.**, Ein Abschnitt aus der Geschichte des Kindbettfiebers. Janus. Bd. 22. H. 11 u. 12. p. 357. (Literaturzusammenstellung über die Auffassungen betreffs Ursache und Wesen des Kindbettfiebers in der Zeit vor Semmelweis. Verf. findet bei den hervorragenden französischen Geburtshelfern des 16. bis 18. Jahrhunderts: Mauriceau, Willis, de la Motte, Peu, Dionis, Guillemeau, Fernel, Portal, Levret u. a. beinahe alle die Theorien, die in den nächsten hundert Jahren in mehr oder minder ausgearbeiteter Form die herrschenden werden. Die genannten Autoren unterscheiden auch die sporadischen Fälle, die sie in die Reihe der epidemischen malignen Fieber stellen; ein Unterschied, der aufrecht erhalten wurde bis in das 19. Jahrhundert.) (Lamers.)
11. ***Morris, W.**, Die Bedeutung des Gehaltes an Blutzucker während Schwangerschaft und Geburt. The Bulletin of the John Hopkins Hospital. April.
12. ***Neu, M.**, Zur Kritik der Frage: „Adrenalingehalt" des Blutes innerhalb der Gestationszeit. Auf Grund neuerer Untersuchungen in Gemeinschaft mit Dr. Otto Schneider, zur Zeit im Felde. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1.
13. **Nürnberger**, Kriegszeugung und ihre wissenschaftliche Verwertung. Ärztl. Verein München. Sitzg. v. 23. V. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 29.
14. **Peller, S.**, Die Masse der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6.
15. **Pittler, K.**, Das zeitliche Verhalten der Konzeption zu Ovulation und Menstruation. Inaug.-Diss. Breslau. 1916. Dezember.

16. Pryll, Zur Frage der Lebensdauer der Spermatozoen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3.
17. Rauchales, R., Der Einfluss des mütterlichen Alters und der Geburtenzahl auf die Geschlechtsbildung des Kindes. Inaug.-Diss. Freiburg.
18. de Snoo, K., Over keukenzont-retentie in de zwangerschap en de behandeling der zwangerschapsiezhten met zontloos diëet. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 1. p. 30. (Holländisch.) (In 4 Jahren wurden über 200 Patientinnen mit Schwangerschaftstoxikosen statt mit Milchdiät, mit kochsalzloser Diät behandelt und die Erfolge waren überaus günstig. Als Prophylaktikum gegen Eklampsie wirkt es besser als Milchdiät. Die Schwangerschaftsniere spielt keine Rolle beim Auftreten eklamptischer Anfälle, doch letztere sind die Folgen von Kochsalzretention, welche regelmässig bei der üblichen Nahrung in der Schwangerschaft auftritt. Die Toleranz für Kochsalz ist in der Schwangerschaft herabgesetzt; die Retention ist primär, unabhängig von der Nierenfunktion und die direkte Folge von Überschwemmung des Körpers mit Stoffwechselprodukten des Eies. Das retinierte Kochsalz befindet sich zum Teil in den Gewebsspalten, als Ödem oder Präödem, zum Teil im Blute, dessen Kochsalzgehalt erhöht ist. Der Organismus versucht sich des Kochsalzüberschusses zu entlasten, u. a. durch Erhöhung des Blutdruckes. Das zurückgebliebene Salz wirkt der Entstehung einer Schwangerschaftsintoxikation in die Hand und kann schädlich sein für die Frucht. Nach der Geburt verschwindet die Kochsalzretention in kurzer Zeit häufig noch bevor sich die kranken Nieren erholt haben können. In der Regel verschwindet ebenfalls die Kochsalzretention nach dem Tode der Frucht. Durch Salzenthaltung kann man gewöhnlich die Ödeme vertreiben. Jedoch nicht immer; besonders nicht, wenn zugleich Albuminurie besteht. Der Einfluss der salzlosen Diät auf die Albuminurie ist gering. Durch frühzeitige Salzenthaltung wird jedoch der Gefahr für Störung der Nierenfunktion entgegen gewirkt. Die Schwangerschaftsniere übt keinen Einfluss aus auf die Entstehung der Eklampsie. Beide sind verschiedene Folgen der Schwangerschaftsvergiftung. Eklampsie steht in direktem Zusammenhange mit der Kochsalzretention. Ohne diese letztere keine Eklampsie. Die Erhöhung des Blutdruckes spielt eine wichtige Rolle. Zum Teil ist sie abhängig von Chlorretention, zum Teil von anderen Ursachen, jedoch nicht von Ureumretention. Das Kochsalz übt einen nachteiligen Einfluss auf das Gefässystem. Durch Salzenthaltung kann man die vasomotorischen Störungen sehr einschränken. Auf einer Linie mit diesen vasomotorischen Störungen stehen die Blutungen in der Plazenta mit multiplen Infarktbildungen bei chronischer Nephritis. Kochsalzenthaltung hat darauf einen günstigen Einfluss und kann das kindliche Leben retten. Auch in Fällen von Hydrops der Plazenta und allgemeinem Hydrops des Kindes mit Hydramnion ist eine zu reichliche Kochsalzzufuhr die Ursache des Todes des Kindes. In vielen Fällen von habituellem Tode der Frucht muss die geringe Lebensfähigkeit des Kindes einem Kochsalzüberschuss zugeschrieben werden. In der allgemeinen Diätetik der Schwangerschaft soll eine salzarme Diät eingeführt werden. Bei der Behandlung der Schwangerschaftvergiftung ist eine salzlose Diät im allgemeinen der Milchdiät vorzuziehen. Tabellen und Kurven.) (Lamers.)
19. *Vaerting, M., Über die Ursachen des Überschusses an Knabengeburten. Fortschr. d. Med. Nr. 6.
20. Wilson, K. M., Stickstoffumsatz während der Schwangerschaft. Internat. Abstract of Surg. 1916. September. (Der Stickstoffgehalt des Körpers der Schwangeren übertrifft den der nichtschwangeren vom Anfang der Gravidität bis zuletzt. Es ist noch nicht bekannt, in welcher Form diese Reserve im Körper aufgespeichert ist. Nur in der letzten Schwangerschaftswoche nimmt die Menge des an Ammoniak gebundenen Stickstoffs, das mit dem Urin den Körper verlässt, zu.) (Lamers.)
21. *Zangemeister, Über die Schwangerschaftsdauer und die Fruchtentwicklung. Sitzg. v. 27. VI. zu Marburg.

Im 9. Monat der Schwangerschaft, besonders bei Primiparen, tritt nach Baer (1) eine leichte Leukozytose auf. Dauert die Geburt über 24 Stunden, so nimmt die Leukozytenzahl auch besonders bei Erstgebärenden noch zu. Vom 1.—10. Tage des Puerperiums sinken die Leukozyten und erreichen dann wieder die Norm. Bei Primiparen unter 20 Jahren ist die Leukozytenzahl stets höher. Unter den Leukozyten wiegen die polymorphen Neutrophilen vor. Während



der Geburt fehlen die eosinophilen Leukozyten, treten aber am 1. Tage des Puerperiums wieder auf. Grosse und kleine Lymphozyten und Mastzellen werden nicht beeinflusst.

Zur Feststellung einer Azidosis bei normalen uterinen Schwangerschaften hat Emge (5) die Kohlensäurespannung im Blutplasma bestimmt. Bei Untersuchung von 68 Fällen hat er gefunden, dass tatsächlich Azidosis in der normalen Schwangerschaft in wenigstens 90% besteht. Allerdings liess sich irgend eine Regelmässigkeit im Verhalten der Kohlensäurespannung je nach der Zeit der Gravidität, nach vorübergehendem Schwangerschaftserbrechen usw. nicht eruieren. Nur eins ist klar feststellbar: die Azidosis tritt so frühzeitig auf, dass Verfasser meint, man könnte sie in zweifelhaften Fällen geradezu zur Diagnose der Schwangerschaft verwerten. Mit Recht aber wird die Frage aufgeworfen, ob man nach diesen Erfahrungen nicht zögern müsse, aus einer gelegentlich bei Schwangeren festgestellten Azidose Schlüsse auf einen Vergiftungszustand zu ziehen? Weitere Untersuchungen müssten natürlich erst zeigen, ob etwa bei Schwangerschaftstoxikosen eine besonders hochgradige Azidosis auftritt. (Jaschke.)

Neu (12) bestätigt die Schlüsse O'Connors, dass eine Adrenalinurie in der Gestationszeit nicht besteht. Die von Neu und Schneider früher gefundenen adrenalinähnlichen Substanzen im Serum entstammen der Gerinnung. Weder durch das Plasma normaler noch solcher innerhalb der Gestationsperiode befindlichen Frauen konnten am Testobjekt Gefässverengerungen hervorgerufen werden. Auch Nabelschnurblut, das bekanntlich stark gefässverengernd wirkt, ergab beim reinen Plasmaversuch keine Reaktion.

Nach Morris (11) bleibt während der Schwangerschaft der Gehalt an Blutzucker normal, $0{,}09$—$0{,}11\%$. Erst gegen Ende der Entbindung beginnt er anzusteigen, und zwar im Verhältnis zu den zur Ausstossung des Kindes erforderlichen willkürlichen Anstrengungen. Bei 28 beobachteten Fällen betrug der Zuckergehalt im mütterlichen Blute im Augenblick der Entbindung $0{,}132\%$. Unter Verabreichung von anästhetischen Mitteln steigt der Zucker noch an. Der kindliche Blutzuckergehalt ist im Augenblick der Geburt geringer als der mütterliche. Bei 24 normalen Fällen, bei denen meist Anästhetika angewandt wurden, war der mittlere Gehalt $0{,}115\%$. Bei Eklampsie bleibt der Gehalt normal bis zum Eintritt eines Krampfanfalles und bleibt bei wiederholten Anfällen beträchtlich erhöht.

Guggisberg (7) kommt auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen zu folgendem Ergebnis: Durch die Schwangerschaft ist das Retentionsvermögen der Niere gegenüber dem Blutzucker vermindert. In vereinzelten Fällen lässt die Niere schon bei manchem Blutzuckergehalt den Zucker in den Urin übertreten. Diese Fälle haben mit einer Störung des Kohlehydratstoffwechsels nichts zu tun. Wird durch irgend einen Einfluss (Vergiftung, Adrenalin) der Zuckergehalt des Blutes gesteigert, so kommt es viel häufiger als ausserhalb der Schwangerschaft zu Glykosurie. Diese Ergebnisse zeigen, wie richtig es ist, bei allen Untersuchungen über den Kohlehydratstoffwechsel in der Schwangerschaft nur den Blutzucker zu verwerten. Eine Störung des Kohlehydratstoffwechsels in der Schwangerschaft als Folge einer Leberinsuffizienz kommt nicht in Frage.

Brandenburg (3) nimmt Stellung gegen eine Arbeit von Kuhn-Kelly, der aus 20jähriger Kinderforschung und Jugendfürsorgepraxis glaubt, die Möglichkeit des Versehens und der vorgeburtlichen psychischen Beeinflussung der Leibesfrucht bejahen zu müssen. Neben den verschiedenen von Förster angeführten Gründen gegen das Versehen führt Verf. einen Passus an (aus einer Arbeit von Prof. Ernst, Heidelberg) über die tierischen Missbildungen in ihrer Beziehung zur experimentellen Entwicklungsgeschichte: „Ganz unhaltbar aber erscheint die Lehre des Versehens, wenn wir bedenken, dass wir genau dieselben

Missbildungen wie beim Menschen auch bei Tieren antreffen, denen wir so tiefgehende seelische Eindrücke nicht zutrauen." Verf. berichtet aus seinen verschiedenen Arbeiten über Vererbung an Hand einer 128 Fälle betreffenden Statistik, in denen typische Fälle bis zu 7 Generationen aufgeführt werden, darunter über einen Fall, welcher den Typus des Mendelschen Vererbungsgesetzes aufweist. Er tritt auch gegen den zu stark betonten Einfluss der mechanischen Momente, welche Missbildungen erzeugen können, auf und lässt diesen nur für ganz bestimmte, sicher nachgewiesene Fälle gelten. Das Auftreten von Missbildungen und bestimmten Krankheiten bei Mitgliedern des gleichen Geschlechts oft durch mehrere Generationen könne kein Zufall sein, es scheine vielmehr eine bestimmte Gesetzmässigkeit im Vorkommen dieser Erscheinungen zu liegen, die an bestimmte Verhältnisse in der ersten Keimanlage geknüpft sei. Belegt wird diese Ansicht durch eine Reihe von Stammbäumen.

Engelhorn (6) bespricht einen Fall von angeblicher Übertragung bei einer Erstgebärenden. Der Mann steht im Felde, letzter Urlaub bis zum 2. April 1915. Am 3. April 1916 erfolgte Geburt eines 56 cm langen, 4100 g schweren Kindes. Die Frau behauptete, mit keinem anderen Manne geschlechtlich verkehrt zu haben. Die Frage, ob in diesem Falle eine Übertragung vorliege oder nicht, liess sich dadurch ohne weiteres entscheiden, dass die Frau am 28. August 1915 in der poliklinischen Sprechstunde war, wo ein gänseeigrosser, dem 2. Monat der Schwangerschaft entsprechender Uterus festgestellt wurde. Der Empfängnistermin fällt also auf Ende Juni und nicht auf Anfang April. Eine Übertragung hat also nicht stattgefunden.

Behm (2) glaubt, dass bei dem Menschen ähnliche Verhältnisse vorliegen, wie es nach den Untersuchungen von Nasse bei den Tieren der Fall zu sein scheint, nämlich, „dass dasjenige der sich begattenden Individuen, das das andere an Körperkraft übertrifft, der Frucht sein Geschlecht mitteilt". Aus seinen Untersuchungen zieht er folgende Schlüsse: Der Einfluss des Mannes auf die Geschlechtsbildung des Kindes verteilt sich gleichmässig stark auf die ganze Zeit der Zeugungsfähigkeit, während der Haupteinfluss der Frau in der ersten Hälfte ihrer Generationsfähigkeit liegt. Der Einfluss des Alters der Eltern ist immerhin doch nur ein geringer, sonst müsste man eindeutigere Resultate haben.

In einer Sitzung des ärztlichen Vereins zu Marburg berichtet Kirstein (9) über die physiologische Gewichtsabnahme Neugeborener. Durch die Feststellung des physiologischen Gewichtsverlustes von 768 Kindern der Marburger Frauenklinik liess sich berechnen, dass alle Kinder absolut zwar sehr verschieden, auf Prozente ihres Geburtsgewichtes berechnet aber sehr gleichmässig an Körpergewicht in den ersten 2—4 Lebenstagen abnehmen, im Mittel 7,8%. Zur genaueren Erforschung des Zustandekommens dieses Gewichtsverlustes wurde bei 9 Kindern durch sehr häufiges Wiegen das Nacktgewicht festgestellt, wie es sich im Laufe des Tages veränderte. Mit dieser Methode der „Dauerwage" gelang es, den täglichen Gewichtsverlust zu trennen in den „Windelverlust" (Kot und Urin) und den „Atmungsverlust". Die kurvenmässige Darstellung dieser beiden Verlustarten liess erkennen, dass der „Windelverlust" der Tagesmilchmenge und der „Atmungsverlust" dem Körpergewicht des Neugeborenen etwa entspricht. Aus diesen Feststellungen hat sich ergeben:

1. Der Atmungsverlust garantiert das Zustandekommen der bei allen Neugeborenen gleichmässigen Mindestabnahme an Gewicht.

2. Sobald die Milchmenge den Atmungsverlust deckt und etwas übersteigt, hat der physiologische Gewichtsabfall sein Ende erreicht.

Bei dem Material, das Peller (14) zur Verfügung stand, war zwischen den reifen Kriegs- und Friedensneugeborenen im Gesamtdurchschnitt kein Unterschied; wurden aber die Frühreifen mitgerechnet, so waren die Gewichtsverhältnisse bei Kriegsneugeborenen ungünstiger als bei Friedensneugeborenen. Die

erst- und zweitgeborenen Kriegskinder sind etwas schwerer als die entsprechenden Friedenskinder.

Nach Siegel kommen bei Kindern, die aus einer Kohabitation in den ersten neun Tagen nach der Menstruation stammen, die meisten Knabengeburten vor. Vom 9. Tage an sinkt die Zahl der Knaben äusserst schnell. Vaerting (19) erklärt diese Erscheinung folgendermassen: 1. Nach der Menstruation ist bei der Frau der Geschlechtstrieb gesteigert, und dieses ist eine der biologischen Ursachen des Knabenüberschusses. 2. Die Zeit nach der Menstruation ist die Zeit der grössten Befruchtungsfähigkeit, also erfolgen in diesem Zeitraum mehr Konzeptionen und dementsprechend werden auch mehr Knaben erzeugt.

Verfasser misst dem Einfluss des Kohabitationstermines auf die Geschlechtsbestimmung keine allzu hohe Bedeutung bei. Sollte die von Siegel vertretene Ansicht zu Recht bestehen, dann müsste bei den Juden, die gemäss ihres Gesetzes während der ersten 7 Tage vom Menstruationsbeginn ab keinen Beischlaf ausüben (bei denen also von den 9 Tagen, die die meiste Aussicht auf Knabengeburten bieten, nur 2 Tage übrig bleiben) weniger Knaben erzeugt werden als bei der übrigen Bevölkerung. Dieses entspricht aber nicht den Tatsachen.

Gegen die Siegelsche Anschauung macht Verfasser noch geltend, dass sein Untersuchungsmaterial insofern physiologisch nicht einwandfrei war, als es alle Kriegerfrauen waren, die also grösstenteils vor dem befruchtenden Geschlechtsverkehr abstinent gelebt hatten. Der Geschlechtsverkehr ist aber nicht ohne Einfluss auf den Geschlechtsorganismus der Frau, er kann auf Dauer und Blutverlust der Menstruation einwirken. Hieraus könne man folgern, dass wahrscheinlich auch der Reifungsvorgang der Eizelle beeinflusst werde. Es sei aber möglich, dass dieser noch mehr als der Kohabitationstermin auf die Geschlechtsbildung einwirkt, denn mit dem 13. Tage nach der Menstruation sinken nicht nur die Aussichten auf Knabengeburten, sondern auch die Befruchtungsfähigkeit. Dieser Umstand berechtigt zu der Frage, ob nicht in den Fällen, in denen die Eiwanderung in kürzerer Zeit nach der Menstruation — etwa mit dem 13. Tage — beendet ist, die Eizelle eine erhöhte Disposition zur Knabenbildung habe, in jenen Fällen aber, wo die Eiwanderung langsamer vor sich geht — also erst am 18.—22. Tage — beendet ist, die Disposition zur Erzeugung von Mädchen überwiege.

Nürnberger (13) kommt auch im Gegensatz zu Siegel, dass bei einer Kohabitation in den ersten 14 Tagen post menstruationem hauptsächlich männliche Kinder erzeugt werden, zu abweichenden Resultaten. Die Annahme, dass das Ei im Prämenstruum, also 8 Tage vor Eintritt der neuen Periode nicht mehr lebensfähig wäre, hält er nicht für richtig. Nach zuverlässiger Angabe gebildeter Frauen konnte er feststellen, dass mehrfach im Prämenstruum vorgenommene Kohabitationen auch zur Konzeption führten ,und zwar wurden meist männliche Kinder erzeugt. Bei zweijähriger Beobachtung während des Krieges wurden in der Frauenklinik zu München überwiegend mehr männliche Kinder geboren, so dass also auch der Ernährungszustand der Mutter ohne Einfluss auf das Geschlecht des Kindes zu sein scheint.

Zangemeister (21) demonstriert in der Sitzung des ärztlichen Vereins zu Marburg an der Hand von Tabellen und Kurven Untersuchungen, die folgende Ergebnisse gezeitigt haben:

Der Schwangerschaftsbeginn, d. h. die Eibefruchtung, fällt am häufigsten auf den 16. Tag nach Beginn der letzten Menstruation. Die Eibefruchtung folgt also meist unmittelbar der Ovulation, deren Maximum auf den 14.—16. Tag fällt.

Das Konzeptionsmaximum fällt auf den 8. Tag post menstruationem. Am häufigsten erfolgt die Konzeption in der ersten Hälfte des Intermenstrualraumes. Zirka 15% der Konzeptionen erfolgt intramenstruell. Intermenstruelle Konzeptionen können bis 21 Tage vor der als letzter Menstruation in Frage

kommenden Blutung stattfinden. Die Berechnung hat ergeben, dass die Schwangerschaftsdauer post concept. durchschnittlich um so länger ist, je früher die Konzeption im Verhältnis zur letzten Menstruation erfolgt. Umgekehrt ist es betreffs der Schwangerschaftsdauer post menstruationem.

Die von Siegel aufgestellte Behauptung eines Knabenüberschusses bei Frühkonzeptionen ist nicht zutreffend. Im Durchschnitt beträgt die Schwangerschaftsdauer post conceptionem eine mittlere Zeit von 269 Tagen und für die wahre Schwangerschaftsdauer (Eibefruchtung bis Geburt) ein mittlerer Wert von 264,3 Tagen.

Die Schwangerschaft erreicht besonders häufig ihr Ende 1. wenn die Frucht eine Länge von 50—52 cm erreicht hat, 2. nach einer Dauer von 270—290 Tagen post menstruationem. Das Häufigkeitsmaximum der Geburten fällt auf den 273. Tag post conceptionem. Von den gesetzlich angenommenen Grenzen der Empfängniszeit ist die eine unnötig weit (181 Tage), die andere viel zu eng (302 Tage) festgesetzt. Es ist nachgewiesen, dass bei 2,7% aller reifen Kinder diese Grenze überschritten wird, was besonders den unehelichen Kindern zum Nachteil gereicht.

Die Kindsgrösse bei der Geburt wird nicht unmittelbar durch die Ernährung beeinflusst. Da bei den Tieren eine schlechte Pflege auch keinen Einfluss auf die Tiergrösse bei der Geburt hat, wohl aber auf die Tragezeit, wurde die Schwangerschaftsdauer bei den Kriegskindern festgestellt. Sie ist im Kriege durchschnittlich um einige Tage verlängert. Da die Geburt erst bei einem bestimmten Entwicklungsgrad einzutreten pflegt, ist daraus zu schliessen, dass die Entwicklungsschnelligkeit beeinträchtigt ist. Die Knaben wachsen im Durchschnitt schneller als die Mädchen.

b) Diagnostik und Diätetik.

1. Allgemeines.

1. *Foster, S., Vor- und nachgeburtliche Fürsorge. Interst. Med. Journ. 1916. Nr. 12. p. 1017.
2. Gardlund, W., Über das Vorkommen von Kolostrum in weiblichen Brustdrüsen und dessen Bedeutung als diagnostisches Hilfsmittel. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3.
3. Jacobs, M. Ch., Les injections intra-parenchymateuses de pituitrine dans les cas d'insufficiance utérine. Journ. belge de gyn. et d'obst. 1914. Nr. 1. Januar.
4. *Joethen, K. W., Immunisierung von Schwangeren gegen Streptokokken. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1.
5. Kaiser, Karl, Über pigmentierte Schwangerschafts-„Narben". Wien. med. Wochenschrift. Nr. 40.
6. *Lembcke, H., Vollkommener Skelettschatten bei einer Gravidität an der Wende des 4. und 5. Monats. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
7. *Prochownik, L., Ernährungskuren in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
8. Waibel, K., Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen. Wiesbaden 1916, Bergmann. 6. Aufl.
9. *Warnekros, Schwangerschaft und Geburt im Röntgenbilde. Vortr. i. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 22. VI. Ref. in Berl. klin. Wochenschr. Nr. 35.

Foster (1) stellt in einer grossen Arbeit nach den Erfahrungen seiner Praxis folgende 10 Gebote für das Verhalten Schwangerer auf:

1. Täglich zweimalige mässige Gymnastik, Spaziergang bis kurz vor der Ermüdung. Soviel wie möglich im Freien sitzen.

2. Täglich ein warmes Bad mit nachfolgender lauwarmer Übergiessung und kräftige Abreibung, abgesehen vom Unterleib.



3. Bis zum 7. Monat alle 4 Wochen Urinuntersuchung, von da ab alle 2 Wochen.

4. Diät: Fleisch, Fisch oder Eier nur einmal am Tage. Acht bis zehn Gläser Wasser. Viel Obst und grünes Gemüse. In nur mässigen Mengen Kartoffeln, Brot, Butter und Zerealien. Wenn drei regelmässige Mahlzeiten Beschwerden hervorrufen, dann weniger auf einmal, aber öfter essen.

5. Melde dem Arzt, wenn: a) nicht täglich Stuhlgang erfolgt; b) Kopfschmerzen auftreten; c) Hände, Gesicht, Füsse oder Knöchel anschwellen; d) blutiger oder anderer Ausfluss auftritt (gehe zu Bett bis der Arzt kommt); e) nach dem dritten Monat Übelkeit oder Erbrechen auftritt; f) Sehstörungen sich einstellen; g) anhaltende Kreuz- oder Leibschmerzen bestehen.

6. Konsultiere den Arzt einen Monat vor dem berechneten Endtermin.

7. Vermeide: a) Übermüdung, b) Schwimmen, c) Tanzen, d) Tennis- oder Golfspiel, e) rasches oder länger als eine halbe Stunde dauerndes Automobilfahren.

8. Die Brüste nicht massieren und keine Umschläge darauf machen.

9. Vermeide Unterhaltungen über Geburtsfälle mit Bekannten.

10. Fühlst Du Dich unwohl oder unsicher, so telephoniere gleich dem Arzt.

Verfasser erörtert nun noch ausführlich die klinische Behandlung der Schwangeren.

Die Schlussfolgerungen seiner Arbeit sind:

1. Schwangerschaftskliniken für vorgeburtliche Pflege werden, wenn erst der Anfang damit gemacht ist, in Aufnahme kommen. Das Publikum wird sie willkommen heissen, da es bald die Wichtigkeit einer Fürsorge für die Vorgeburtszeit erkennen wird.

2. 30% der Schwangerschaften weisen eine Anomalie auf.

3. 4% zeigen ausgesprochene Symptome von Toxikämie.

4. 8% zeigen irgend einen Grad von Beckenenge.

5. Bei 1,7% kommt eine Antepartumblutung vor.

6. 2% sind durch Herzklappenfehler kompliziert, hiervon waren 17% während der klinischen Schwangerschaftspflege kompensiert.

7. Vorgeburtliche Pflege setzt die mütterliche Sterblichkeit im ganzen, besonders bei Toxämie und Eklampsie herab.

8. Vorgeburtliche Pflege setzt die mütterliche Sterblichkeit bei Placenta praevia herab.

9. Vorgeburtspflege setzt die mütterliche Sterblichkeit und Morbidität bei Beckenenge herab.

10. Vorgeburtspflege sorgt für Überweisung von herzkranken Schwangeren ins Hospital zur Behandlung.

11. Vorgeburtspflege vermindert die Totgeburten.

12. Vorgeburtspflege verringert die Kindersterblichkeit bei Beckenenge und Toxämie.

13. Die Schwangerenklinik bietet eine Stätte, in der viel für Geburtshilfe zu lernen ist.

14. Nachgeburtspflege ist beinahe oder ganz so wichtig wie Vorgeburtspflege und ihrem Wesen nach (abgesehen von der Einkindersterilität) zugleich Vorgeburtspflege.

Joethen (4) teilt seine Erfahrungen über Immunisierung von Schwangeren gegen Streptokokken mit. Anfangs hat er die aus dem Blute der erkrankten Wöchnerinnen gezüchteten Keime auf Glyzerinagar gebracht; später jedoch, um ein ergiebigeres Keimwachstum zu erzielen, 1% Traubenzuckerbouillon verwendet. Es folgt eine nähere Beschreibung der Herstellung der Injektionslösung. Mit einer einmaligen Injektion von 25—50 Millionen Keimen, die so früh wie möglich vor der Entbindung, also unmittelbar nach ihrer Aufnahme

in die Klinik subkutan am Oberschenkel vorgenommen wurde, sind von Oktober 1915 bis April 1916 819 Fälle gespritzt worden, hiervon fieberten im Wochenbett 131 = 16%. (Als Fieber wurde jede Temperatursteigerung über 58° axillar gemessen angesehen.) Da dieses Resultat unbefriedigend war, wurde der Impfstoffkeimgehalt auf 100 Millionen Keime pro ccm gesteigert. Von Mai bis Juli 1916 wurden 433 Frauen geimpft, von denen 58 = 13,3% fieberten. Von August bis Oktober 1916 wurden 300 Frauen mit je 250 Millionen gespritzt, hiervon fieberten nur 32 = 10,66%. Nach einer nochmaligen Steigerung auf 500 Millionen Keimen wurden 126 Frauen gespritzt, von denen nur 9 fieberten = 7,1%. Von den mit den erhöhten Dosen geimpften 859 Schwangeren ist nur eine an einer Streptokokkensepsis gestorben.

Die serologischen Beobachtungen ergaben folgendes Resultat: Der von Wright angegebene opsonische Index war bei Dosen von 25—50 Millionen Keimen wechselnd, bei 100—250 Millionen deutlich herabgesetzt und erst bei einer einmaligen Injektion von 500 Millionen Keimen trat eine erhöhende Wirkung, meist sogar ein plötzliches Ansteigen ein.

Die Bildung der Bakteriotropine wurde auch erst deutlich bei den Blutseren der mit 500 Millionen Keimen gespritzten Schwangeren. Auch ein baldiges Auftreten von Agglutininen wurde nach den grossen Dosen beobachtet.

Lembcke (6) ist es gelungen, bei einer Gravidität an der Wende des 4. und 5. Monats den kindlichen Skelettschatten röntgenographisch auf der Platte darzustellen. Die Aufnahme wurde in Rückenlage vorgenommen mit einem Tubus von 3½ cm Apertur und erzielte eine scharfe Zeichnung des ganzen Skelettes. Ein Irrtum in der Zeit der Schwangerschaft ist auszuschliessen, weil 8 Tage nach der Röntgenaufnahme die Schwangerschaft wegen allerschwerster Pyelitis unterbrochen wurde. Der Fötus hatte eine Länge von 20 cm, war also zur Zeit der Röntgenphotographie am Ende des 4. oder ganz im Beginn des 5. Monats. Eine Röntgenphotographie in einem früheren Monat ist bisher noch nicht gelungen. Die Hauptbedeutung der Radiographie in den frühen Schwangerschaftsmonaten ist wohl für die Diagnose der Zwillingsschwangerschaft. Zur Differentialdiagnose zwischen Extra- und Intrauteringravidität ist sie voraussichtlich nicht geeignet, da auch bei extrauteriner Gravidität das Kind völlig symmetrisch zur Mittellinie des Beckens liegen kann. Bei differentialdiagnostisch schwierigen Fällen zwischen Schwangerschaft und Tumoren kann das Röntgenbild zur Klärung herangezogen werden.

Warnekros (9) demonstriert in der Sitzung der gynäkologischen Gesellschaft zu Berlin eine grosse Reihe von röntgenologischen Aufnahmen, die die Haltung der Frucht im Uterus zeigen. Im ganzen wurde Sellheims Ansicht bestätigt gefunden; dass der Kopf so weit gebeugt sei, dass die Stirn sich den Knien nähert, wurde nicht gefunden, ebensowenig die gekreuzte Lage der Arme, diese hängen schlaff zu beiden Seiten herunter, bzw. liegen dem Leib seitlich an. Die statische Reaktion und physiologische Lordose der Wirbelsäule wird durch die Bilder bewiesen.

Prochownik (7) bestätigt die in den bisherigen Arbeiten über den Einfluss der Kriegsernährung auf die Entwicklung der Frucht geäusserten Ansichten, „dass die mütterliche Ernährung für gewöhnlich ohne Einfluss ist auf das Wachstum und das Gewicht der Frucht". Für das Gedeihen des Kindes ist also eine Erhöhung der Nahrungsmenge oder eine Veränderung in der Zusammensetzung nicht erforderlich. Verfasser wendet sich nur gegen zwei Schlussfolgerungen, die zum Teil aus den bisherigen Arbeiten gezogen worden sind. Die erste will die Frucht lediglich als einen Schmarotzer (Parasit) im Mutterleibe betrachtet wissen. Die zweite stellt auf Grund dieser parasitären Auffassung jeglichen Einfluss der mütterlichen Ernährung auf die Fruchtentwicklung des Kindes in Abrede. Verfasser hält die Anschauung Momms, „dass es von der Natur schlecht



eingerichtet wäre, wenn die Entwicklung der Frucht von der Menge und der Art der mütterlichen Ernährung abhängig wäre", nur in betreff der Menge für richtig, nicht aber in betreff der Art. Gestützt auf seine Erfahrungen, die er an 41 Fällen mit 58 Geburten gemacht hat, hält Verf. an seiner Diätkur fest, die er für Fälle mit mittlerer Beckenenge zur Umgehung der Einleitung der Frühgeburt bei gesunden Mehrgebärenden mit vorangegangenen schweren Geburten vorgeschlagen hat. Die Kuren sind nicht lediglich „Entfettungskuren" zu nennen, vielmehr konnte Verf. bei in der Schwangerschaft entfetteten Frauen stets leichtere Geburt, kräftigere Wehen und lebende Kinder im Gegensatz zu den voraufgegangenen Geburten wahrnehmen. Bei habituellen Aborten gibt Verf. von Beginn der Schwangerschaft Eisen mit kleinen Jodbeigaben, auch wenn keine Lues oder sonstige Erkrankung des Stoffwechsels vorliegt.

Am Schluss der Arbeit gibt Verf. der Überzeugung Ausdruck, dass die jetzige eiweiss- und fettarme Nahrung keinen Einfluss auf Ausbildung der Frucht hat, und Unterernährung der Mutter keine Abnahme der Frucht zur Folge hat: Für grosse Durchschnitte hält er aber eine Kriegsschädigung für wahrscheinlich.

2. Serologische Schwangerschaftsdiagnostik.

1. Abderhalden, E., Methoden zum Nachweis der Abwehrfermente im Blutserum. Münch. med. Wochenschr. Nr. 30.
2. Ecalle, G., Des modifications du pouvoir antitryptique du sérum chez la femme enceinte. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Juni.
3. Hirsch, Paul, Neue Methoden zum Nachweise proteolytischer und lipolytischer Fermente mit besonderer Berücksichtigung der Abwehrfermente. Jena, Gustav Fischer. Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 35.
4. de Kervily, Michel, La villosité du placenta, ses formations mitochondriales et ses processus de la grossesse. Arch. mens. d'obst. et de gyn. 1916. Juni.
5. *Kothmann, Zur neuen Schwangerschaftsretention mit Dia-Sorzym-Placentae. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 31.
6. *Kraus, E., und Sandek, J., Versuche betr. Geschlechtsvoraussage mittels der Abderhaldenschen Reaktion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36.
7. *Thoenen, F., Klinische Erfahrungen mit einer neuen serodiagnostischen Schwangerschaftsreaktion unter Verwendung von Dia-Sorzym-Placenta-Präparaten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24.

Abderhalden (1) betont, dass das Dialysierverfahren, die bisher gebräuchlichste Methode zur Feststellung der Abwehrfermente im Blutplasma resp. Blutserum, nur unter Innehaltung aller Kautelen zuverlässige Resultate gibt und dass die Verlässlichkeit der Resultate in erster Linie von der gründlichen Auswahl und der guten Behandlung der Dialysierhülsen abhängt. Er hat neuerdings bei etwa 1000 in der Kriegszeit untersuchten Fällen zuverlässige Resultate erzielt.

Bei Versuchen durch einfaches Enteiweissen die Eiweissspaltprodukte nachzuweisen besteht die Schwierigkeit der vollständigen Enteiweissung. Verfasser beschäftigte sich nun in erster Linie mit folgenden zwei Problemen:

1. Es musste angestrebt werden, an Stelle der zur Anstellung der Reaktion zu verwendenden Organe bestimmte Eiweissarten in Anwendung zu bringen, d. h. es musste der Versuch gemacht werden, aus jedem Organe spezifische Substrate herzustellen.

2. Mit dem Eiweiss musste irgend ein leicht nachweisbarer Stoff physikalisch oder chemisch verknüpft werden, und zwar musste diese Bindung in Zusammenhang mit dem kolloiden Charakter des Substrates stehen. Geht dieser durch Abbau verloren, dann musste der aufgenommene Stoff zur Abgabe gelangen. Sein Nachweis war das Zeichen des erfolgten Abbaues.

Verfasser stellte Versuche an mit Farbstoffen, mit kolloidalen Metallen (Goldsol usw.) und mit Metalleiweissverbindungen. Die Versuche mit Metall- bzw. Eiseneiweissverbindungen waren bisher erfolgreich. Über die Ausführung der Versuche sowie über die verschiedene Darstellung der Eiseneiweissverbindungen ist in der Originalarbeit nachzulesen.

Kothmann (5) berichtete in dem Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 12 u. 20 über von ihm dargestellte Sorzyme, neue Metalleiweisspräparate zur Diagnose und Therapie. Thoenen (7) hat diese serologische Schwangerschaftsreaktion ausgeprüft und referiert über seine Resultate und das Prinzip der neuen Methode.

Die Präparate gehen vom Prinzip aus, spezifische Eiweisskörper der verschiedensten Organe so mit Metallen zu verbinden, dass erst beim Eiweissabbau auch die Metalle frei werden. Es dient dann der Metallnachweis als Massstab des erfolgten Eiweissabbaues. Für die Schwangerschaftsdiagnose eignete sich von allen ausgeprüften Metallkombinationen am besten ein Eisenplazentapräparat, wie es von der Gesellschaft für chemische Industrie in Basel hergestellt wird.

Dieses Dia-Sorzym placentae reagiert in spezifischer Weise mit dem Serum von Schwangeren. Dagegen tritt keine Reaktion im Sinne einer Eiweisseisenabspaltung ein, wenn das Präparat unter Einhaltung bestimmter Versuchsbedingungen mit Seris von Nichtgraviden, Normalen oder Kranken versetzt wird.

Bei den Versuchen reagierten von 51 sicher Graviden 49 ausgesprochen positiv = $98^0/_0$. Von den 53 Kontrollen reagierten 53 negativ = $100^0/_0$.

Aus den Untersuchungen ergibt sich, dass die neue Methode der Schwangerschaftsdiagnostik bereits so beachtenswerte Resultate geliefert hat, dass sie zur Nachprüfung bestens empfohlen werden kann. Verfasser gibt in seiner Arbeit genau die Ausführung der Reaktion an.

Die Versuche von Kraus und Sandeck (6) bezweckten einerseits, die Abderhaldensche Reaktion bei Schwangerschaften zu erproben, andererseits ihre Anwendung auf dem Gebiete der Geschlechtsvoraussage zu versuchen. Sie bedienten sich bei ihren Versuchen des Dialysierverfahrens, das sie in ihrer Arbeit auch näher beschreiben. Von der Grundidee Abderhaldens ausgehend, dass der Organismus gegen körperfremde Stoffe Abwehrfermente bildet, schlossen sie, dass die Absonderungsstoffe des embryonalen männlichen Geschlechtsorganes im mütterlichen weiblichen Organismus als körperfremd anzusehen sind und darum eine durch sie angeregte Bildung von Abwehrfermenten anzunehmen ist. Das betreffende Schwangerenserum muss also auf präpariertes Hodengewebe ebenso abbauend wirken wie auf die Plazenta. Hingegen müsse das Serum einer mit einer weiblichen Frucht schwangeren Frau in gleicher Weise gegenüber Hoden wie Eierstock sich passiv verhalten. Auf den Eierstock sollte also nach dieser Annahme das Serum weder im Falle eines männlichen noch weiblichen Embryos reagieren.

Bei 48 klinisch nachgewiesenen Schwangerschaftsfällen ist die Reaktion durchweg positiv ausgefallen. Zur Geschlechtsvoraussage wurden 43 Fälle in ihrer Reaktion auf Hoden untersucht. Bei 28 Fällen wurde eine bestimmte Diagnose gestellt, bei den übrigen 15 Fällen war der Unterschied nicht klar, so dass die Diagnose offen blieb. Von den 28 Fällen haben 22 mit den nachträglich bekannt gewordenen Ergebnissen gestimmt, 6 jedoch standen in Widerspruch. Vorerst ist aber diese Methode für die dignostische Praxis noch nicht verwertbar.

IV.

Physiologie der Geburt.

Referent: i. V. Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau.

A. und B. Allgemeines und Verlauf der Geburt.

1. Doorenbos-de Groot, J., Zeventien maanden verloskundige kliniek zonder tangentractie. (Siebzehn Monate geburtshilfliche Klinik ohne Zangenextraktion.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 5. p. 225. (Holländisch.) Dieser Erfolg ist folgenden Verhaltungsmassregeln zuzuschreiben: 1. künstliche Blasensprengung bei 4 cm Eröffnung des Muttermundes; 2. Injektion von Pituitrin in der Austreibungsperiode bei Wehenschwäche und langer Dauer der Geburt; 3. künstliche Blasensprengung während der Schwangerschaft in dem Augenblick, in dem der kindliche Schädel über der Symphyse vorzuragen anfängt, jedoch nicht früher wie 4 Wochen vor dem normalen Ende der Gravidität; und 4. Kaiserschnitt bei deutlich vorragendem Schädel. — Nicht nur die Zangenentbindungen, sondern die Zahl der geburtshilflichen Operationen überhaupt hat an der Leidener Klinik seit dem soeben beschriebenen Vorgehen beträchtlich abgenommen. — Tabellen.) (Lamers.)
2. Doyer, J. J. Th., Ein Fall von schmerzloser Geburt. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 18. (Kasuistische Mitteilung.) (Menden de Leu.)
3. *Engelmann, Ein moderner Gebärstuhl. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. Nr. 3.
4. *Fuhrmann, Ein steriler Gummihandschuh für die unvorbereiteten Hände. Med. Klinik. 1916. Nr. 40.
5. Heinemann, Th. B. J., Statistische gegevens omtrent den invloed van leeftijd en redes voroafgegane zwangerschap op den loop der baring. (Statistisches über den Einfluss des Lebensalters und früherer Schwangerschaften auf den Ablauf der Geburt.) Diss. Groningen. Juli. Verlag Erven B. v. d. Kamp, Groningen. 51 Seiten. 23 Tabellen, 16 Kurven. (Holländisch.) (Die Statistiken umfassen 1746 Geburten der Groninger Universitäts-Frauenklinik während der letzten 19 Jahre. Die Leitung derselben und die Führung der Krankengeschichten waren während der ganzen Zeit in einer Hand (Nijhoff). Verf. kommt u. a. zu folgenden Schlüssen: Je höher die Parität, um so häufiger Kunsthilfe und Placenta praevia; um so seltener Eklampsie. Bei steigender Parität wird die Indikation zur Zange seltener. Je älter die Multigravida, um so häufiger Placenta praevia; bei Primigravidae hat das Alter keinen Einfluss auf das Vorkommen dieser Abweichung. Für jede Parität gilt, dass Kunsthilfe häufiger wird mit dem Steigen des Lebensalters. Bei jungen Primigravidae ist die spontane Geburt häufiger wie bei jungen Multigravidae; bei alten seltener. Bei normalem Becken hat die Geburt bei alten Primigravidae eine schlechtere Prognose wie bei alten Multigravidae. Bei verengtem Becken ist bei alten Primi- und Sekundigravidae die Prognose der Geburt besser als bei alten Multigravidae.) (Lamers.)
6. *Herzfeld, E., Die Einschränkung der geburtshilflichen Zange. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17.
7. Kouwer, B. J., Oude primiparae. Nederl. gyn. Vereeniging. Sitzg. v. 26. III. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 242. (Holländisch.) (Die Arbeit ist als Original erschienen in derselben Zeitschrift. Auszug siehe dort. Aussprache: v. Rooy glaubt an den Einfluss einer geübten Bauchmuskulatur, de Snoos an einen psychischen Faktor; Driessen hat in einer Tabelle von 173 Primiparae aus seiner Privatpraxis dieselbe Beobachtung gemacht, dass nach dem 25. Lebensjahre die Zahl der Zangenentbindungen auffallend zunimmt. Die Weichteile sind bei alten Erstgebärenden besser dehnbar wie bei jungen.) (Lamers.)



8. Kouwer, B. J., „Oude“ eerstbarigen. Verband tusschen den leeftijd en den aard der verlossing van eerstbarenden. („Alte“ Erstgebärende. Alter und Art der Entbindung bei Erstgebärenden.) Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 209. (Holländisch.) (Die Statistiken des Verf.s umfassen 5300 Erstgebärende während der letzten 16 Jahre der Utrechter Universitätsklinik und Poliklinik. Er fand entschieden mit Zunahme des Lebensalters eine Verlängerung der Geburtsdauer. Am auffallendsten war jedoch, dass diese Verlängerung vom 24. Lebensjahre an schon deutlich in Erscheinung tritt. Ebenso wurde auch nach dem 24. Jahr die Zahl der Zangenextraktionen bei Erstgebärenden deutlich vermehrt. Die Regelmässigkeit dieser Befunde in allen Statistiken war sehr in die Augen springend. Es sind allerdings nur an einem sehr grossen Material brauchbare Resultate zu erzielen, und Verf. regt infolgedessen zu weiteren Untersuchungen an anderen Kliniken an. Ursache der längeren Geburtsdauer ist wahrscheinlich ungenügende oder weniger regelmässige Wehentätigkeit. Diese wird verursacht durch Beeinträchtigung der Funktion des gesamten endokrinen Drüsensystems und anderer Organe, unter denen die Gebärmutter, infolge der Verlangsamung der physiologischen sexuellen Entwicklung des weiblichen Organismus als Folge der später wie normal eintretenden ersten Schwangerschaft. In demselben Sinne würde eine zu lange Pause zwischen zwei Schwangerschaften wirken. Bei Laien ist dies auch eine geläufige Meinung, deren Richtigkeit jedoch niemals wissenschaftlich festgestellt wurde. Die Funktionsbeeinträchtigung tritt ebenfalls in der Zahl der Schwangerschaftsalbuminurien und Eklampsien bei Erstgebärenden nach dem 24. Lebensjahr zutage. — Die Arbeit enthält zahlreiche Tabellen und eine kurze Übersicht der sämtlichen in Betracht kommenden Zangenentbindungen.) (Lamers.)
9. Markoe, J. W., Posture in obstetrics. Internat. Obst. of Surg. März. (Empfehlung des Geburtsstuhles, besonders eines Schaukelstuhles.) (Lamers.)
10. *Müller, A., Der Einfluss des Halses auf den Mechanismus der Kopfgeburten. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23.
11. *Nassauer, Kriegsschnellgeburten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29.
12. Pierce, G., Outlet pelvimetry. Amer. Journ. of Obst. 1915. Oktober. (Instrument zur inneren Beckenmessung.)
13. Wulff, Hans, Om Arm- og Benholdere tie Forlsninger i Praksis. (Über Arm- und Beinhalter zur Entbindung in der Praxis.) Ugeskrijt for Laeger, Kopenhagen.. p. 1944—46. (O. Horn.)

Engelmann (3) hat einen mit Armlehnen und Kniestützen versehenen im Sitzteil halbkreisförmig ausgeschnittenen Geburtsstuhl konstruiert, der sich als ein vorzügliches Unterstützungsmittel der Rumpfpresse in der Austreibungszeit erwiesen hat. Gerade in Fällen, wo wegen mangelhafter Wirkung der Rumpfpresse infolge von Ermüdung oder infolge des Vorhandenseins eines Hängebauches die Geburt stockt, ist der Gebärstuhl angezeigt.

Um auf die unvorbereitete Hand eine sterile Bedeckung einwandfrei anziehen zu können, hat Fuhrmann (4) einen Gummihandschuh mit verlängertem Ärmelteil konstruiert, der über die Finger zurückgeschlagen ist. Der in dieser Weise sterilisierte Handschuh kann nunmehr auf die unvorbereitete Hand gezogen werden, ohne dass seine sterile Aussenseite mit etwas nicht Sterilem in Berührung kommt.

Nassauer (11) glaubt die Beobachtung gemacht zu haben, dass auffallend oft in den letzten zwei Jahren die Geburten rasch, etwa innerhalb 3—4 Stunden, abliefen. In letzter Linie ist nach seiner Anschauung für diese „Kriegsschnellgeburten“ ebenso wie für die „Kriegsamenorrhoe“ das Nervensystem verantwortlich zu machen, das seinerseits eine nachgewiesene Einwirkung auf die Drüsen mit innerer Sekretion besitzt, die dann ihrerseits wiederum die Amenorrhoe und die Schnellgeburt hervorzurufen befähigt seien.

Müller (10) hat sich die Aufgabe gestellt zu ergründen, ob der Hals einen mechanischen Einfluss infolge der Art seines Ansatzes am Kopfe auf den Ablauf des Geburtsmechanismus habe. Er kommt zu dem Schluss, dass dies nicht der Fall ist, sondern dass bei allen Arten Kopflagen die Art des Austretens nicht durch den Halsansatz, sondern durch die jeder der betreffenden Einstellungen durch

die Kompression seitens des Geburtskanales gegebene charakteristische Kopfkonfiguration geschähe. Die typische Schädelform macht den Kopf im Becken zwangsläufig.

Da die Zange auch bei guter Asepsis noch immer nicht ganz kleine Gefahren für die Kreissende in sich schliesse, sind an der Mainzer Hebammenlehranstalt (6) Versuche gemacht worden, durch Expression die Zange zu umgehen. Hierzu empfiehlt Herzfeld nicht den Kristellerschen Handgriff, sondern ein bimanuelles Angreifen am Uterusfundus derart, dass das weiche Muskelpolster der Oberarmbeugeseite den Druck ausübt. So ist der Handgriff zart und ohne Narkose und ohne zeitraubende Vorbereitungen anwendbar. Ohne Erhöhung der Infektionsgefahr ersetzt nach den Mainzer Beobachtungen dieser Handgriff die Beckenausgangszange in fast jedem Fall. Episiotomie und Hypophysininjektionen unterstützen den Handgriff.

C. Wehenmittel.

1. *Bigler, W., Über eine neue Methode dynamischer Prüfung von Wehenmitteln. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. Nr. 1.
2. ten Bosch, G. F. A., Heradine. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 9. p. 526. (Holländisch.) (Der chemische Teil der Arbeit von de Wildt (siehe Nr. 14). Heradin ist eine ähnliche Kodeinverbindung wie Tachin, eine farblose, kristallinische, in Wasser, Alkohol, Äther, Benzol, Chloroform, weniger in Petroläther lösliche Verbindung. Mit Schwefelsäure, der ein schwaches Oxydations mittel zugefügt ist, tritt bei Erwärmung eine dunkelblaue Färbung ein. Die wässerige Lösung reagiert Lackmus gegenüber alkalisch. Die Menge Kodein in jeder Tablette, deren 6 für jede Geburt genügen, übersteigt nicht 20 mg, während andere Heroika fehlen.) (Lamers.)
3. v. Fekete, A., Über die Anwendung des Hypophysenextraktes in der Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 5.
4. *Franz, Th., Über das Chinin in der Geburtshilfe. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 34.
5. *Halban und Köhler, Chinin als Wehenmittel. Wien. med. Wochenschr. Nr. 16.
6. Hirschberg, A., Koluitrin in der Geburtshilfe. Med. Klinik. 1916. Nr. 41. (12 Fälle, in denen dieses die Wehen fördernde Präparat aus den Hinterlappen der Hypophyse zur Anwendung kam.)
7. *Ludwig, F., Über die Wirkung von Methylentetrahydropapaverinchlorhydrat auf den überlebenden Uterus. Gyn. Rundsch. Nr. 9 u. 10.
8. *Sachs, E., Über intravenöse Pituglandolbehandlung in der Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 5.
9. Schergoff, T., Über die Anwendung des Secalysatum Bürger in der gynäkologischen und geburtshilflichen Praxis. Ther. d. Gegenw. Bd. 17. H. 9.
10. Storm van Leeuwen, W., Over het verschil in werkzaamkeid van secale-praeparaten van verschillende herkomst. (Über die verschiedene Wirksamkeit von Sekalepräparaten verschiedener Herkunft.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 12. p. 904. (Holländisch.) (Physiologische Wertbestimmung von sechs am gleichen Tage aus verschiedenen Apotheken bezogenen Sekalepräparaten. Der Unterschied wurde ausserordentlich gross gefunden; ein Extrakt war nicht weniger als 30mal so stark wie der andere. Das Untersuchungsverfahren mit Hilfe des überlebenden Meerschweinchenuterus — Dale — wird ausführlich beschrieben. Ursache der verschieden starken Wirkung liegt sicher nicht allein in dem verschiedenen Alter der Präparate, sondern auch in der Herkunft der Sklerotika, aus denen sie hergestellt sind. Verf. schlägt vor, dass ein Extract. secalis cornuti titratum von bestimmter konstanter Stärke — Valor 4 — in den Handel gebracht werde.) (Lamers.)
11. Trebing, J., Secalisatum Bürger, ein deutsches verstärktes Mutterkornpräparat. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. (Es ist ein auf die vierfache Stärke der Droge konzentriertes flüssiges Mutterpräparat mit einem Zusatz von Oxymethyl-Hydrastinin, 3mal tgl. 10—15 Tropfen.)
12. *Wendling, Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung synthetischer Hydrastispräparate auf den Uterus. Diss. Bern 1915.

13. Wertenbaker, W., Spontaneous rupture of uterus following administration of pituitary solution. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Bd. 68. p. 1895. (Im Delaware Hospital wurden innerhalb zwölf Wochen zwei solche Fälle hereingebracht. Wenn man die beiden ganz gleichen Krankensgechichten liest, begreift man nicht, durch welche Ursache die Rupturen hervorgerufen wurden. Die Schädel standen tief im nicht verengerten Becken, die Eröffnung des Muttermundes war vollkommen, es wurde nur je 1 ccm Pitruitin verabreicht. Beide Kinder wogen etwas mehr wie normal, ungefähr 4500 g. Die eine Patientin starb, die andere genas nach der Operation.) (Lamers.)

14. de Wildt, H., Heradine, een nieuw middel ter vermindering van de pijn bij baring. (Heradin, ein neues Mittel zur Herabsetzung des Wehenschmerzes.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 8. p. 437. (Holländisch.) (Kurze geschichtliche Übersicht der bisher gebräuchlichen Anästhesierungsverfahren während der Entbindung. Heradin ist analog dem von v. Herff angegebenen Tachin, mit dem Verfasser nicht die guten, von Hüssy publizierten Erfolge erreichen konnte. Die Erfahrungen mit dem Heradin (Heroin-Dial) an der Leidener Geburtsh. Universitäts-Klinik waren dagegen recht gute. In 70 Fällen war eine deutliche Schmerzverminderung, in 27 eine geringere Schmerzlinderung festzustellen. Ganz schmerzlos verliefen 3 Fälle. Dagegen versagte das Mittel bei 20 Patientinnen. Stärke und Dauer der Wehen wurden nicht beeinflusst. Alle Frauen, ohne Ausnahme, waren ruhig während der Wehenpause.) (Lamers.)

Die Methode Biglers (1) besteht im wesentlichen in der Übertragung der Christenschen Energieformel auf die vom Uterus geleistete Arbeit. Am überlebend erhaltenen Organ wurde durch eine bestimmte Versuchsanordnung einmal die während der Kontraktionen des Organs entstehende Druckerhöhung direkt durch Einführen eines Manometers in die Gebärmutterhöhle gemessen und andererseits das dieser Druckerhöhung entsprechende Bewegungsvolumen bestimmt. Verwandt wurde nur der gravide Meerschweinchenuterus am Ende der Tragezeit. Versucht wurden Uteramin-Zyma, das Imido Hoffmann la Roche, das Tenosin Bayer, ferner das Secacornin Hoffmann la Roche und das Secalan Zyma, schliesslich Pituitrin, Pituglandol und Adrenalin.

Es ergab sich, dass der gravide Meerschweinchenuterus am Schwangerschaftsende ohne Einfluss eines Nebenmittels eine verschieden grosse Arbeit leistet.

Während nun das Secacornin am geringsten eine deutliche Steigerung des intrauterinen Druckes erzeugt, ist diese höher und genau gleich bei den synthetisch dargestellten Aminen und den Hypophysenpräparaten. Die mit dieser Druckerhöhung verbundene durch gleichzeitige Bestimmung des Bewegungsvolumens gemessene Arbeitserhöhung ist bei den einzelnen Wehenmitteln verschieden. Am günstigsten ist es bei den Hypophysenpräparaten, am ungünstigsten bei dem Tenosin.

Das Bewegungsvolumen nimmt proportional der Drucksteigerung ab. Bei den Hypophysenpräparaten wird nicht nur der grösste Wert der Arbeitserhöhung beobachtet, sondern auch ein grösseres Volumen befördert. Auch das Secacornin erfüllt, falls überhaupt eine Wirkung eintritt, die Bedingungen eines Wehenmittels, bei relativ geringer Druckerhöhung wird ein grosses Volumen gefördert. Gleiches ist vom Secalan zu sagen. Uteramin und Adrenalin kommen nach diesen Untersuchungen als Wehenmittel nicht in Betracht.

Auch Wendling (12) hat Versuche mit Wehenmitteln am Meerschweinchen-, Kaninchen- und Katzenuterus gemacht. Er fand, dass die synthetischen Hydrastinine von Bayer und la Roche eine stark erregende Wirkung auf die motorische Tätigkeit des Uterus haben und dass bei grösseren Dosen Erschlaffung eintritt. Die nicht synthetischen Hydrastispräparate wirken merkbar schwächer.

Bezüglich des Pituglandol konnte Sachs (8) feststellen, dass seine Wirkung bei intravenöser Verabfolgung ungemein viel schneller und prompter sei, dass die erste Wehe fast augenblicklich eintritt und viel intensiver ist, jedoch hält die

Wirkung kürzer vor. Sein Verfahren ist also besonders in den Fällen vorzuziehen, wo die Wirkung sofort, d. h. innerhalb einer Minute eintreten soll.

Das von Ludwig (7) am graviden Meerschweinchenuterus als stark tonussteigernd und kontraktionsbefördernd ausprobierte Methylentetrahydropapaverinchlorhydrat vermag im Gegensatz zum Pituglandol auch schon in der Eröffnungsperiode erhöhte Wehentätigkeit zu erzielen. Auch konnten starke Metrorrhagien damit günstig beeinflusst werden.

Über die Wirkung des Chinin als Wehenmittel liegen die Arbeiten von Franz (4) aus der Klinik Piskazek und die Veröffentlichung von Halban und Köhler (5) vor. Nach letzteren Autoren ist das Chininum bihydrochloricum selbst noch in einer Dosis von 0,1 g intravenös injiziert ein prompt und sicher wirkendes Wehenmittel. Da 0,5 g intramuskulär eingespritzt ebenfalls typisch wirksam sind, so geben Halban und Köhler im allgemeinen als erste Dosis 0,5 g intramuskulär. Auch bei völliger Wehenlosigkeit tritt spätestens 3 Minuten nach der intravenösen Injektion eine geregelte meist stundenlang anhaltende Wehentätigkeit ein. Langsamer tritt die Wirkung ein bei intramuskulärer Gabe. Nach den genannten Autoren lässt sich so mittels Chinins am Endtermin der Schwangerschaft die Wehentätigkeit auslösen, nicht jedoch vor dem Endtermin. Eine Schädigung des Kindes findet nicht statt.

Nach Franz (4) ist es bei völlig ruhendem schwangeren Uterus unmöglich, durch mehrfache in halbstündigen Pausen gegebene Dosen von 0,5 g Chinin Wehen auszulösen. Jedoch sind gute und regelmässige Erfolge zu erzielen bei Wehenschwäche, und zwar ganz besonders beim Abort und bei künstlicher Frühgeburt, und er empfiehlt seine Verabfolgung besonders beim Abort zur Verstärkung der wehenerregenden Massnahmen.

D. Narkose der Kreißenden.

1. Baumann, E., Untersuchungen über eine neue Methode zur Erleichterung der Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 2.
2. Beach, „Twilightsleep“, report of 1000 cases. Amer. Journ. of Obst. 15. Mai.
3. Cherry, T. H., The use of nitrous-oxide analgesia in obstetrics with description of a simple apparatus. New York Med. Journ. Bd. 105. p. 1244. (Ergibt sich aus der Überschrift.) (Lamers.)
4. Franz, Über Lumbalanästhesie. Berl. gyn. Ges. 9. II. (Seit $10^1/_2$ Jahren Lumbalanästhesie vorwiegend mit Tropokain mit $5^0/_0$ Versagern und $0,3^0/_0$ Todesfällen.)
5. Fullerton, Fortschritte in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Cleveland Med. Journ. 15. XI. 1916. (Fullerton gibt unter der Geburt dem Chloroform den Vorzug vor Äther, welch letzterer öfter die Wehentätigkeit herabsetzt.)
6. Goebel, Bemerkungen zu dem Aufsatz von W. Pettenkofer: Einleitung der Narkose und Lumbalanästhesie. Med. Klinik. 1916. Nr. 39.
7. Knight, Spinalanästhesie. Amer. Journ. of Obst. 1916. Juni.
8. Mann, Einige Veränderungen des Blutes während der Narkose. Journ. Amer. Med. Assoc. 16. VII. 1916.
9. Montgommery, F., The etherometer a means for mechanical anaesthesia. Amer. Journ. of Obst. 1915. Juli.
10. Nicholson, Anästhesie während der Geburt. Therap. Gaz. 1915. Juni.
11. Polak, J., A study of Scopolamin and Morphin amnesia as employed at Long-Island College Hospital. Amer. Journ. of Obst. 15. Mai. (155 Fälle, meist Erstgeburten, mit 3 Versagern; 9 Zangen wurden gemacht, keine Nachblutungen.)
12. Potts, W. A., Notes on painless childbirth [hyosci (scopolamine) and morphine]. British Med. Journ. Nr. 2971. (Technik und Erfahrungen. Empfehlung der Methode.) (Lamers.)
13. Pulvermacher, D., Die Äthernarkose in der Geburtshilfe. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1916. Nr. 13.
14. Schmeidler, M., Die Lokalanästhesie in Geburtshilfe und Gynäkologie. Diss. Strassburg.

15. *Siegel, Bericht über das erste Tausend gynäkologischer und geburtshilflicher Operationen in Leitungsanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 38.
16. Virian, M., Observations on painless childbirth. With notes of fifty consecutive cases treated by the hyoscine (scopolamine) and morphine method. British Med. Journ. Nr. 2971. (Ergibt sich aus der Überschrift.) (Lamers.)
17. Wakefield, F., Scopolamin amnesia in Labour. Amer. Journ. of Obst. 15. März. (40 Fälle von Morphin-Skopolamin-Dämmerschlaf mit gutem Erfolg für Mütter und Kinder.)

Baumann (1) berichtet aus der Baseler Klinik über günstige Versuche mit Heroin-Dial und Dionin-Dial bei Kreissenden. Bis zu 4 mal wurden in Abständen von 1—2 Stunden 0,015 per os gegeben. Unangenehme Begleitserscheinungen traten nicht auf, echte Versager waren sehr selten. Es wird ein Zustand von Somnolenz oder Schlaf erzielt, die Wehenpausen werden sehr ruhig, und während der Wehe kommt es oft zu sehr weitgehender Schmerzlinderung. In einigen Fällen bestand nach der Entbindung völlige Amnesie, es kam zu einem richtigen „Verschlafen“ der Geburt. Ungünstige Beeinflussung der Wehen, der Nachgeburtsperiode oder auch der Kinder wurden nicht beobachtet.

Beach (2) berichtet über 1000 Fälle von Morphium-Skopolamin-Dämmerschlaf. Ohne Dämmerschlaf kamen 73,9% der Erstgebärenden und 86% der Mehrgebärenden spontan nieder, mit Dämmerschlaf 78,3% und 89,7%. Gegenüber 17% Blutungen früher wären jetzt nur noch 8% zu verzeichnen; eine Vermehrung der Asphyxie trat auch nicht in die Erscheinung.

Unter 1000 Fällen paravertebraler Leitungsanästhesie brauchte Siegel (15) nur in 9,3% ein Inhalationsnarkotikum zuzugeben.

E. Nachgeburtsperiode.

1. Brandt, Kr., Von der Leitung der Nachgeburtszeit. Norsk Mag. for Laegevidensk. 76. Jahrg. p. 1079. (Verf., Chef der Universitätsklinik und der Hebammenschule in Kristiania, bespricht die Grundsätze des Behandlung der normalen Nachgeburtszeit, sowie auch die Behandlung der Blutungen nach der Geburt. Die normale Lösung der Nachgeburt darf nicht gestört werden. Daher darf der Uterus nur kontrolliert, nicht aber massiert, geschweige denn gedrückt werden. — Ist aber die Lösung erfolgt und die Plazenta in das untere Uterinsegment oder in die Scheide hinabgetreten, dann kann und darf die endliche Ausstossung dadurch gefördert werden, dass man den kontrahierten Uteruskörper wie einen Stempel nach unten drückt, wodurch die Nachgeburt herausgepresst wird. — Diese „Expressio placentae“ sieht zwar dem Crédéschen Handgriff ähnlich, ist aber von diesem grundsätzlich verschieden. Der „Crédé“ beabsichtigt die Placenta aus dem Uterinkörper herauszudrücken, während bei der Expressio placentae nur die schon gelöste Nachgeburt nach aussen geschoben wird. Verf. lehrt, dass die Harnblase gleich noch der Geburt mit Katheter geleert werden soll. Eine gefüllte Blase wirkt hemmend auf die Kontraktionen der Gebärmutter. Die Gefahr, eine Cystitis hervorzurufen, ist gering und wird dadurch beseitigt, dass eine Ausspülung mit Sol. argent. nitric. 1—100 ausgeschlossen wird. Ist die Nachgeburt nach einer Stunde noch nicht gelöst und herabgetreten, soll sie entfernt werden, weil man nie weiss, wie lange es noch dauern wird und der Muttermund sich inzwischen zusammenzieht. Die Entbindung der Nachgeburt geschieht dann zuerst mit dem Crédéschen Handgriff, eventuell in Narkose, und wenn dies nicht gelingt, wird sie mit der Hand herausgenommen. Blutungen nach der Geburt und deren Behandlung bespricht Verf. nach Ansichten, die zwar nicht absolut neu sind, insofern als ähnliche Auffassungen schon von Levret und auch anderen gehegt worden sind. — Verf. hat sie doch auf eigener Erfahrung gebaut, und sie bedeuten eine selbständige Wiederentdeckung. Verf. ist zu dem Schluss gekommen, dass eine wahre Atonie des Uterus ausserordentlich selten ist. — Die gewöhnlichen Angaben der meisten Lehrbücher, dass Blutungen nach der Geburt auf Atonie beruhen, sind daher als falsch zu bekämpfen, und sie führen zu fehlerhafter Behandlung. — Selbstverständlich sind bei diesen Blutungen aus der



Uterushöhle die Kontraktionen nicht genügend; aber der Grund dafür liegt nicht in einer Atonie der Muskulatur oder der Innervation derselben, sondern darin, dass in der Uterushöhle entweder Plazentateile oder endlich auch zähe Blutgerinnsel zurückgeblieben sind. — Diese lassen sich durch keinen Crédé herausdrücken. — Ist die Blutung aus der Uterushöhle stark, dann darf nicht die Zeit mit unnützen Massnahmen verloren werden, sondern die logische Behandlung muss darin bestehen, dass man die Uterushöhle mit den Fingern vollständig herausräumt. Erst wenn die Gebärmutterhöhle leer ist, steht die Blutung sicher. — Es ist auffallend, wie kräftig und dauernd die Kontraktionen eintreten, sofort wenn die — oft kleinen — Fetzen oder Gerinnsel entfernt sind. In dieser überraschend schnellen Wirkung sucht Verf. den Beweis, dass eben die Ausräumung das Wichtige ist und nicht die „Massage mit der inneren Hand". Durch die letztere wird man keine so schnelle und dauernde Wirkung erhalten. Bei den Geburten, die nach diesen Prinzipien behandelt worden sind, ist in 14% die Blutung nach der Geburt des Kindes über 500 ccm gewesen (Blutungen wegen Placenta praevia und nach operativen Entbindungen nicht gerechnet; weil die Blutmengen bei diesen Fällen nicht genügend genau bestimmt werden können). — Bei diesen Blutungen ist niemals Ergotin nötig gewesen, auch nicht Salzwasserinfusionen oder Exzitantien. — In 0,9% wurde der Crédésche Handgriff gemacht, in 1,8% wurden die Nachgeburten manuell entfernt und in 1,8% wurde wegen Blutungen die Uterushöhle ausgeräumt. — Kein Todesfall. — Fieber trat bei den genannten Eingriffen zwar in einem Drittel der Fälle auf; es waren hauptsächlich leichte Eintagsfieber, und es ist unmöglich zu sagen, ob nicht auf der anderen Seite eben durch die Eingriffe dem Fieber vorgebeugt worden ist. — Sollte ausnahmsweise die Blutung trotz dieser Behandlung nicht stehen, dann ist das beste Mittel die bimanuelle Kompression des Uterus: Gegen eine geballte volle Faust in dem vorderen Scheidengewölbe wird von aussen her der Gebärmutterkörper anteflektiert und zusammengedrückt. Die Cervix wird zwischen der Faust und dem Kreuzbein komprimiert. Die Blutung steht dann nach 15 bis 30 Minten. — Auch Blutungen aus Rissen in der Cervix werden auf diese Weise gestillt; dieselben werden aber selbstverständlich am besten genäht. Verf. warnt vor dem Aberglauben an Ergotinpräparate gegen Blutungen nach der Geburt. Intrauterine Spülungen, kalte oder heisse, nützen nicht, auch die intrauterine Tamponade ist unsicher und gefährlich. Mit den von ihm geschilderten Massnahmen kommt man am besten und sichersten zum Ziel. Jede Hebamme und jeder Arzt kann sie leicht erlernen und ohne besonderes Instrumentarium leicht beherrschen; auch brauchen dieselben dann nicht wankend zwischen mehreren Methoden zu stehen, während die Zeit und das Blut rinnt.) (L. Severin Petersen, Bergen.)

2. Widmark, E., und Wichsell, S., Über die Gewichtsverhältnisse zwischen Kind und Nachgeburt. Allmänna Svenska Lökartidningen. Nr. 32. (Statistische Studien. Es geht aus diesen hervor, dass die kleineren Kinder gewöhnlich eine relativ grössere Nachgeburt als die grösseren Kinder haben. Die weiblichen Kinder haben eine relativ kleinere Nachgeburt als die männlichen.) (Silas Lindqvist.)

V.

Physiologie des Wochenbettes.

Referent: Dr. Erika Littler, Strassburg i. E.

I. Physiologie und Diätetik der Wöchnerin.

1. Allgemeines.

1. Bonzanini, M., La pressione arteriosa durante la montata lattea. La Rassegna d'ost. et gin. 1916. Nr. 1. (Untersuchungen an 40 Fällen mit dem Sphygmomanometer von Riva-Rocci, zweimal täglich unter ganz gleichen Verhältnissen zwischen den

Mahlzeiten. Durchschnittlich wurde eine Erhöhung von 10—20 mm gefunden; einmal 35 mm bei einer Multipara. Im allgemeinen wurde kein Unterschied gefunden bei Primi- und Multiparen. Nach dem dritten oder vierten Tage des Puerperiums bleibt der Blutdruck konstant, wenn die Milchabsonderung normal verläuft. — Zahlreiche Tabellen.) (Lamers.)

2. Köhler, Schwangerenfürsorge als Teil des Säuglingsschutzes. Zeitschr. f. Säuglingsschutz. 1916. Dezember. (Nicht nur für die Säuglinge sollen Staat und Gemeinde sorgen, sondern auch für die noch ungeborenen Kinder. Dies hat zu geschehen durch Schwangerenfürsorge. „Da die Schwangere ein zweites Leben in sich trägt, benötigt sie eine besonders gute und kräftige Ernährung, damit ihr Körper dieser doppelten Aufgabe gewachsen bleibt." Der bei der herrschenden Nahrungsmittelknappheit möglichen Unterernährung muss unbedingt vorgebeugt werden. Die in der Stadt Leipzig im September 1915 in Verbindung mit den Mütterberatungsstellen eingerichtete Schwangerenfürsorge wirkt mustergültig. Die Schwangeren erhalten ärztlichen Rat, wobei sie namentlich auf die Zweckmässigkeit des späteren Stillens hingewiesen und darauf vorbereitet werden;und sie bekommen Unterstützung, früher Geld, in neuerer Zeit nach Möglichkeit Nahrungs- und Nährmittel. Letzteres hat sich besonders bewährt und wird der Nachahmung empfohlen.)

2. Milchsekretion, Stillen.

1. *Alpeter, Lisel, Über die Wichtigkeit des Selbststillens. Stillhindernisse und Stilltechnik. „Die Mutter". Nr. 8.
2. *Basch, Karl, Über Ammenwahl und Ammenwechsel vom Standpunkte einer Physiologie und Pathologie des Milchapparates. Mit 24 Abbildungen im Text und 3 Tafeln. (Sonderdruck aus „Praktische Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynäkologie". 4. Bd.). Wiesbaden 1916, Bergmann.
3. *Davidsohn, H., Über die Reaktion der Frauenmilch. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 10. p. 9—18.
4. *Engel, Die Wirkung der mechanischen Erschütterung auf die Frauenmilch. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 9. p. 559.
5. *Epstein, Alois, Über Stillfähigkeit und Stillunfähigkeit. Zugleich eine Erwiderung an Herrn Prof. G. v. Bunge in Basel. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 6. 1916.
6. Gårdlund, W., Über das Vorhandensein von Kolostrum in den weiblichen Brustdrüsen und dessen Bedeutung als diagnostisches Hilfsmittel. Verhandl. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. Nr. 3. (Der Verf. fasst seine Schlüsse folgendermassen zusammen: 1. Vorhandensein von Kolostrum spricht nur in den letzten Monaten für Gravidität; 2. Nicht einmal bei Nulliparis kann das Vorhandensein von Kolostrum als diagnostisches Hilfsmittel verwendet werden, weil bei nichtschwangeren Nulliparis bis zu 15% vorkommen kann. 3. Bei nichtschwangeren Primi-Multiparis, die nicht während eines Jahres vor der Untersuchung gestillt haben, kann man bis zu 46% Kolostrum antreffen, und auch wenn die Laktationsperiode bis zu 5 Jahren zurückliegt, in 20%. 4. Ja sogar bei Weibern, die in der Menopause sich befinden, wird Kolostrum bis zu 20% angetroffen, ja in einzelnen Fällen noch 5 Jahre nach dem Eintritt der Menopause. 5. Dass kolostrumähnliche Flüssigkeit besonders bei Genitaltumoren auftreten soll, ist nicht richtig. Ist Kolostrum mit Genitaltumoren kombiniert, kann dieser Umstand am besten durch die individuelle Abwechslung des Vorhandenseins von Kolostrum erklärt werden, vielleicht von individuellen inneren Sekretionsverhältnissen verursacht, die ja auch bei Weibern und Genitaltumoren sich vorfinden.) (Silas Lindqvist.)
7. Gary, Die Milchabsonderung der Brust; ihre Beziehung zur Albuminurie und Eklampsie. Med. Ges. des Mississippitales. 10.—12. X. 1916. Med. Record. 5. XII. 1916. p. 1052.
8. Grumme, Milchbildung. Ther. d. Gegenw. Nr. 6. (Physiologie und Chemismus der Milchbildung und deren Beeinflussung werden besprochen mit dem Ergebnis, dass die Nahrungsaufnahme allein dauernden Einfluss hat, nicht etwa Laktagoga.)

8a. — Vom Stillen in der Kriegszeit. Bemerkungen zu dem gleichlautenden Aufsatz von Oberstabsarzt d. L. a. D. Dr. Steinhardt. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29. (Man kann behaupten, dass die Ernährungsschwierigkeiten bis zum Jahre 1916 noch keine weitgehende Beeinträchtigung der Stillmöglichkeit zur Folge gehabt hat. Die



weitgehenden Schlussfolgerungen Steinhardts aber sind gewagt und durch die Zahlen seiner Statistik nicht wirklich begründet.)

8b. Grumme, Über die Ernährung schwangerer und stillender Frauen. Reichs-Med.-Anz. Nr. 14. (Zusammenfassend sagt der Verf. zum Schluss seiner Arbeit: „Während der Zeit der Schwangerschaft und der Laktation ist das Nährstoffbedürfnis der Frau gegen sonst erhöht. Wird dem nicht durch entsprechend vermehrte Nahrungsaufnahme Rechnung getragen, so leidet während der Schwangerschaft zunächst die Mutter, in der Folgezeit indirekt (durch Knappheit der Muttermilch oder evtl. Aufhören der natürlichen Ernährung) auch das Kind. Schwangere und namentlich stillende Frauen bedürfen einer reichlichen, kräftigen, insonderheit auch die nötigen Eiweissstoffe zuführenden Nahrung.")

9. *Kettner, Arthur H., Über fehlerhafte Behandlung stillender Mütter. Med. Klinik. 1916. Nr. 44.

10. Kraemer und Momm, Hat der Krieg einen Einfluss auf die Zusammensetzung der Muttermilch? Münch. med. Wochenschr. Nr. 44.

11. Madelung, Mastitis typhosa. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2.

12. Plantenga, P., und Filippo, J., Anormale Zusammensetzung der Frauenmilch. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. H. 1 u. 2. 1916. (Bei manchen Brustkindern treten, wenn während der Laktation die Menstruation wieder einsetzt oder erneute Gravidität erfolgt, zweifellos Störungen auf (Gewichtsstillstand, Erbrechen, Appetitlosigkeit, vermehrte Stühle), die zurückzuführen sein dürften auf gerade in solchen Fällen an der Muttermilch feststellbare Veränderungen, die hinsichtlich Salzgehalt und Milchmenge die Milch wieder dem Kolostrum ähnlich machen.)

13. *Resch, A., Über das Verhalten der Frauenmilchlipase. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 85. H. 5. p. 377.

14. *Sellheim, Hugo, Brustwarzenplastik bei Hohlwarzen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. p. 305.

14a. *— Vortrag über eine der Überleitung der Muttermilch förderliche anatomische Einrichtung des Kindermundes.

15. Steinhardt, Vom Stillen in der Kriegszeit. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29. (Nach den Erfahrungen des Verf.s war die Stillfähigkeit der Mütter trotz Knappheit der Lebensmittel gleich gut wie im Frieden, manche Frauen stillten sogar auffallend gut, viele noch besser als im Frieden. Die Stilldauer im Kriege währt zwar nicht bei allen, aber bei den meisten Frauen länger als im Frieden. Eine Schädigung der stillenden Mütter durch die Kriegskost fand, wie Wägungen zeigten, nicht statt.)

16. *Wang, S. L., Occurrence of Tubercle Bacills in Breast Milk of tuberculosis Women. Bull. Dept. Pub. Charities. New York City. 1916.

Alpeter (1). 1. Wichtigkeit des Selbststillens. Von den 277 000 Kindern, die während des ersten Lebensjahres sterben, könnten viele am Leben erhalten bleiben, wenn jede Mutter ihr Kind selbst stille. An jedem Kinderbettchen solle mit goldenen Buchstaben angeschrieben stehen: „Es gibt keinen vollwertigen Ersatz für Muttermilch." Die mit Muttermilch ernährten Kinder gedeihen gut und bleiben von Ernährungs- und ansteckenden Krankheiten verschont, denn die Muttermilch ist eigens für die Kindesart geschaffen; sie gerinnt nicht in dicken Klumpen wie die Kuhmilch, sondern in feinen Flocken, deshalb verdaut sie sich leicht und vollständig und macht dem Kinde keine Beschwerden, ausserdem enthält sie Schutzstoffe gegen ansteckende Krankheiten. Auch für die Mutter hat das Selbststillen mancherlei Vorteile.

2. Stillhindernisse. Es gibt falsche und wahre Stillhindernisse. Das grösste Hindernis ist die Unkenntnis der Mutter von der Bedeutung der natürlichen Ernährung, dazu kommen Eitelkeit, die Furcht vor dem Dickwerden und Vergnügungssucht und bei Arbeiterfrauen der angebliche Mangel an Zeit. Bei gutem Willen lassen sich alle diese Hindernisse überwinden. Ob begründete Stillhindernisse vorliegen, darüber hat nicht die Hebamme oder die Säuglingsschwester, sondern nur der Arzt zu entscheiden; es handelt sich dabei seitens der Mutter um Tuberkulose, Zuckerkrankheit, Geisteskrankheit, mangelhaft entwickelte Brüste, seitens des Säuglings um Wolfsrachen, Hasenscharte oder sehr grosse



Körperschwäche. Kinder, die nicht an der Brust trinken wollen, bringt man mit ausdauernder Geduld doch dazu.

3. Stilltechnik. Wie oft soll gestillt werden? In der ersten Zeit sechsmal täglich mit dreistündlichen Pausen. Von abends 10 Uhr bis morgens 6 Uhr soll auf keinen Fall die Brust gereicht werden, da sollen Mutter und Kind ruhen. Wenn das Kind schreit, dann stellt man das Bettchen mit dem Kinde in einen Nebenraum, mit der Zeit gewöhnt sich der kleine Schreihals an Ordnung. Beim Trinken soll das Kind nicht länger als 15—20 Minuten an der Brust liegen; die Brust soll bis zum letzten Tropfen leer getrunken werden. Jedesmal wird nur eine Brust gereicht. Hauptsache ist peinliche Sauberkeit. Vor dem Stillen wasche die Mutter die Hände und binde die Schürze vor. Die Brust wird vor und nach dem Stillen mit lauwarmem Wasser abgewaschen. Während des Trinkens hält die Mutter mit einem Finger die Brust von der Nase des Kindes weg, damit es durch die Nase atmen kann. Nach dem Trinken soll das Kind schlafen. Wieviel Monate soll das Kind gestillt werden? Solange Milch da ist, also 9—12 Monate. In den ersten 6 Monaten erhält das Kind nur Muttermilch ohne irgendwelchen Zusatz oder Beigabe. Erst nach dem 6. Monat wird gemischte Kost gegeben.

Basch (2) hat sich seit vielen Jahren durch theoretische Studien um die Physiologie der Milchdrüse sehr verdient gemacht und beweist durch die vorliegende Abhandlung den innigen Zusammenhang wissenschaftlicher Theorien mit der Praxis, indem er speziell die Frage der Ammenwahl beleuchtet. Auch die eingehende Darstellung des Säugens sowie der damit zusammenhängenden Funktionen der Brustdrüse sind lehrreiche Kapitel der Monographie.

Davidsohn (3). Bestimmung unter Anwendung moderner Methoden (Bestimmung der Wasserstoffionen), dass die Methode der Anwendung von Lackmustinktur und Lackmuspapier für die Reaktionsbestimmung von Frauenmilch und Kuhmilch ungeeignet ist. Auch Neutralrot zeigt die Reaktion der Frauenmilch falsch an. Die Untersuchungen wurden an 20 Milchproben, die von 13 Ammen stammten, vorgenommen. Die wahre Reaktion der Frauenmilch schwankt um den Neutralitätspunkt.

Engel (4) hat in einer früheren Mitteilung darauf aufmerksam gemacht, dass die Frauenmilch beim Schütteln säuert und dass gleichzeitig feinste Flocken auftreten. Der Milchzucker ist an dieser Säuerung nicht beteiligt, vielmehr ist Anwesenheit des Fettes unerlässlich. Magermilch wird beim Schütteln gar nicht verändert. In den vorliegenden Untersuchungen wird nachgewiesen, dass auch die Spontansäuerung der Milch in erster Linie durch das Fett bedingt wird. Es treten offenbar Zerlegungen auf, welche mit der Bildung saurer Produkte verbunden sind.

Epstein (5), der auf diesem Gebiete wohlerfahrene „Praktiker", setzt sich in diesem Aufsatz mit dem „Physiologen" und „Theoretiker" Bunge auseinander, indem er ihm empfiehlt, seine wirklichkeitsfremde Stube zu verlassen und ein- oder das andere Mal in das Getriebe einer Klinik oder Beratungsstelle hineinzugehen, wo sich die Dinge in aktueller Art abspielen. Als erfahrener Findelhausarzt kennt Epstein keine zunehmende Unfähigkeit der Mütter, ihre Kinder zu stillen. Epstein beszweifel mit Recht die Zuverlässigkeit und Verwertbarkeit der Bungeschen Statistik und beruft sich bezüglich der Alkoholtheorie Bunges auf Autoren, deren statistische Erhebungen entweder ergebnislos blieben oder gar das Gegenteil zu beweisen schienen. Auch ethnologische Erfahrungen in den Grossstädten London und Paris geben der Alkoholtheorie Bunges keine Stütze. Epstein sieht als den gangbarsten Weg der Stillpropaganda die Belehrung der Bevölkerung über die Hygiene des Kindes, die unausgesetzte Mahnung der Frauen zur Stillpflicht (Stillgesetz! Ref.) und die Bekämpfung jener Lehren, die sie darin beirren können.

Kettner (9) geisselt die übertriebene Aufmerksamkeit, die der Stuhlentleerung im Wochenbett zugewendet wird. Die Blutzirkulation, deren Schwer-



punkt bis zur Entbindung in den Beckenorganen lag, verschiebt sich gleich nach dieser in andere Gebiete, in erster Linie in die Brüste. Die Beckenorgane ruhen sich aus. Eine Verlangsamung der Stuhlentleerung zu Beginn des Wochenbettes ist also rein physiologisch. Hinzu kommt, dass gewöhnlich kurz vor der Entbindung ein Einlauf gegeben wird. Vielfach wird aber die Wöchnerin alsbald mit Abführmitteln bearbeitet, noch dazu mit solchen, denen eine Verstopfung folgt. Dem Darm wird eine vermehrte Blutmenge zugeführt, und die Arbeit der Brustdrüsen wird gestört. Die Folge ist, dass die junge Mutter an ihrer Stillfähigkeit zweifelt. Wenn eine Stuhlentleerung künstlich herbeigeführt werden muss, so soll es mittels eines Einlaufes geschehen. Handelt es sich aber um eine chronische Stuhlverstopfung, so ist das „Regulin" das gegebene Medikament. Die Milchbereitung wird durch dieses nicht gestört.

Kettner wendet sich gegen den vielfach übertriebenen Milchgenuss, der nicht nur überflüssig, sondern auf die Dauer verdauungsstörend ist. Es ist einfach zu raten: Speise und Trank wie vor der Schwangerschaft, nur in grösserer Menge.

Verhinderung bzw. Behandlung der Brustdrüsenentzündung: Abhärtung der Brustwarzen während der Schwangerschaft, Behandlung entstandener Rhagaden mit Alkohol, fortgesetztes Anlegen des Kindes trotz schmerzender Risse. Ist bereits eine Entzündung eingetreten, dann muss die erkrankte Brust regelmässig leer getrunken werden, wenn eine nichtoperative Heilung eintreten soll. Kettner fordert, dass auch, wenn eine chirurgische Behandlung notwendig geworden ist, die kranke Brust weiter gereicht wird. Der Verband ist anzulegen, so dass Warze und wenigstens ein Teil des Warzenkopfes frei bleiben. Die Heilung tritt so in viel kürzerer Zeit ein und dem Säugling bleiben beide Brüste erhalten.

Die Untersuchungen von Resch (13) führten zu folgendem Ergebnis: 1. Kolostrumkörperchen und Lipase verhalten sich in ihrem zeitlichen Auftreten verschieden. Erstere treten schon bei beginnendzr Milchsekretion in maximaler Menge auf, letztere erreicht den Maximalwert erst im Verlauf der ersten Wochen. 2. Als Bildungsstätte für die Frauenmilchlipase können daher die Kolostrumkörperchen nicht in Betracht kommen. Ob das Ferment autochthon entsteht oder ob ein Übertreten der Serumlipase vorliegt, lässt sich nicht entscheiden. 3. Kolostrumkörperchen sind identisch den neutrophilen Leukozyten. 4. Eine Aufspaltung der Milchfette durch das lipolytische Element der Frauenmilch findet höchstwahrscheinlich im Säuglingsmagen nicht statt. 5. In der Milchdrüse fällt der Lipase die Aufgabe zu, die Milchfette der Reabsorption zugänglich zu machen.

Sellheim (14a). Erklärung der Entstehung der echten Hohlwarze durch das Stehenbleiben auf einem normalerweise zu durchlaufenden Entwicklungsstadium der mit Mammartaschenpersistenz kombinierten Flachwarze und der unechten Hohlwarze als ein durch mechanische Momente bedingtes sekundäres Einrücken einer fertigen Warze in die Tiefe des umgebenden Gewebes.

Die Folgen der Hohlwarze sind alle möglichen Reizerscheinungen durch Zersetzung der Hautabsonderung usw. Beim Stillgeschäft wird die optimale Ernährung des Säuglings gestört oder völlig unmöglich gemacht und für die Stillversuche machende Mutter die Gefahr der Mastitis heraufbeschworen.

Als seitherige Abhilfeversuche werden angeführt: Kehrers zirkuläre Ausschneidung des ganzen Warzenhofes und die Anheftung des Hautrandes an den Warzenrand zur Bildung einer Papilla plana, die dann durch gymnastische Übungen vorgezogen werden soll, sowie Bachs subkutane Myotomie des zirkulären Warzenhofmuskels gleichfalls mit nachfolgendem Vorziehen durch geeignete orthopädische Massnahmen.

Demonstration des Versuches, das Kehrersche Verfahren im Sinne moderner plastischer Operationen abzuändern unter gleichzeitigem Brechen des Widerstandes des Alveolarmuskels im Sinne von Basch. Die Operation ist an



der Hand von demonstrierten Bildern leicht verständlich. Der Erfolg war eine Warze, die sich spontan aufrichtet, auch wenn sie für gewöhnlich wieder in das Niveau der Haut zurücksinkt.

Bei der Indikationsstellung wird alle Zurückhaltung, insbesondere das Abwarten weiterer vorsichtig tastender Versuche empfohlen, Das Bestreben erscheint wie alle Unternehmungen zum Wohle des Neugeborenen zeitgemäss.

Sellheim (14a). Die Zunge liegt beim Neugeborenen in Ruhelage nicht wie beim Erwachsenen hinter dem Unterkiefer, sondern ragt mehr oder weniger weit über den Unterkiefer nach aussen! Sie bildet ein Kieferpolster. Besonders Vorschieben der Zunge zur Bewerkstelligung der Milchüberleitung, wie es in der Literatur angenommen wird, ist also gar nicht notwendig, die Zunge liegt schon vorn.

Darstellung der natürlichen Melkbewegung des Kindermundes an der angesaugt gehaltenen Warze unter Berücksichtigung des vorgefundenen eigentümlichen anatomischen Verhältnisses in zwei Stadien: Raumerweiterung für die Brustwarze mit anschliessenden Milchbehältern und Raumverengerung für den milcheinführenden mütterlichen Brustfortsatz.

Die Bilder zeigen zugleich die Notwendigkeit, entweder das Kind in eine bestimmte Richtung zur Warze oder die Warze in eine bestimmte Richtung zum Kinde zu bringen, um den wasserdichten Anschluss des kindlichen Verdauungstraktes an den milchspendenden Apparat der Mutter bequem anzubahnen und ohne Kraftaufwand zu unterhalten.

Wang (16) untersuchte im Lea View-Hospital mit Hilfe seiner Antiforminmethode 5 tuberkulöse Mütter auf Gehalt der Brustmilch an Tuberkelbazillen. Die eine hatte ein Sputum, das bei Untersuchungen während über 8 Monate tuberkelbazillenfrei war, es bestanden keine Zeichen aktiver Tuberkulose und die Knochenerkrankung zeigte günstigen Verlauf. Zwei Fälle waren mässig vorgeschrittenes Stadium der Tuberkulose, einer war weit vorgeschrittene aber unkomplizierte Tuberkulose, einer weit vorgeschritten und kompliziert durch Kehlkopftuberkulose, und der ersterwähnte Fall mit inaktiver Lungentuberkulose kompliziert durch aktive Knochentuberkulose. Nur in dem einen Fall, wo die Knochentuberkulose günstige Fortschritte zu machen schien, wurden Bazillen nachgewiesen.

II. Physiologie und Pathologie des Neugeborenen.

1. Allgemeine Physiologie.

1. *Ahlfeld, F., Der sog. „erste Atemzug". Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2.
2. *Anlauff, A., Die Sopholprophylaxe bei Neugeborenen und ihre Leistungsfähigkeit. Inaug.-Diss. Greifswald 1913.
3. *Bahrdt, H., und Edelstein, F., Der Energie- und Stoffwechsel eines atrophischen Säuglings. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. p. 15.
4. *Baumm, Einiges über die kindlichen Herztöne. Gyn. Ges. Breslau. Sitzg. v. 27. II. Vorsitzender: Küstner; Schriftführer: L. Fraenkel.
5. *Bergmann, E., Die physiologische Gewichtsabnahme und die Beziehungen zwischen Ernährung und Gewichtsverlauf bei 1000 Neugeborenen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. H. 1 u. 2. 1916.
6. *Bernstein, Ist die Bindehaut der Neugeborenen steril? Ugeskrift for Laeger. 1914. Nr. 35.

6a. Boerma, N. J. A. F., Een geval van omphalorrhagia neonatorum. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 9. p. 553. (Holländisch.) (Kasuistisch. Normal geborener, gesunder Säugling, aus ganz gesunder Familie. Nabelschnurrest am 7. Tage abgefallen. Nabel zeigte nichts Auffallendes. Am 12. Tage Blutung aus der granulierenden Wundfläche in der Nabelfalte, an der der Knabe trotz Druckes, Eisenchloridlösung und Verbandes sechs Stunden später stirbt. Ausser einer



kleinen Sugullation am Halse keine Zeichen von Hämophilie, die auch in der Familie nicht vorkommt. Ursache blieb unbekannt.) (Lamers.)

7. *Bratke, Heinrich, Über die Zusammensetzung der in der Säuglingsernährung gebräuchlichen Schleime. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. Nr. 2. 1916.
8. *Eitel, Hans, Die wahre Reaktion der Stühle gesunder Säuglinge bei verschiedener Ernährung. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. H. 1 u. 2.
9. Ewald, Ludwig, Studien über die Albuminurie bei Neugeborenen. Inaug.-Diss. Giessen. Nov.-Dez.

9a. Fredelius, Hj., Über den Entwicklungsgrad der zu der Geburtsstatistik gehörenden Föten. Allmänna Svenska Läkartidningen. Nr. 26. (Silas Lindqvist.)

10. *Heller, Fritz, Der Blutzuckergehalt bei neugeborenen und frühgeborenen Kindern. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 3 u. 4. 1915.
11. *Hoffmann, A., Nahrungsmengen und Energiequotient von an der Mutterbrust genährten frühgeborenen Zwillingen und von einem weiteren, ebenso genährten ausgetragenen Kinde derselben Mutter. Arch. f. Gyn. 1916. p. 159.
12. *Kaminer, Gisor, und Mayerhofer, E., Über den klinischen Wert der Bestimmung des anorganischen Phosphors im Harne natürlich ernährter Säuglinge. Zeitschr. f. Kinderheilk. 1913. H. 1. p. 24.
13. Kreidl, A., und Lenk, E., Der Einfluss des Fettgehaltes der Milch auf die Labungsgeschwindigkeit. Biochem. Zeitschr. Bd. 63. Nr. 2 u. 3. p. 157. (Trotz gleicher Versuchsbedingungen schwankt die Labungszeit verschiedener Milchsorten erheblich. Sie hängt im wesentlichen vom Fettgehalte der Milch ab. Eine Milch labt um so später, je fettreicher sie ist.)
14. Kronenberg, Robert, Azidität und Pepsinverdauung im Säuglingsmagen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 85. H. 5. p. 401. 1915. („Die Milch bedarf zu peptischer Verdauung einer geringeren Azidität als koaguliertes Eiereiweiss. Dieses geringere Aziditätsbedürfnis kann im Säuglingsmagen befriedigt werden.")
15. *Kunkel, D., Zur Kenntnis der Blutveränderungen bei Frühgeburten und debilen Kindern. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 1 u. 2. 1915.
16. *Meyer, Hans, Zur Biologie der Zwillinge. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2.
17. *Mogwitz, Über den Blutzucker der Säuglinge. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 9. p. 569.
18. *Niemann, A., Über den Einfluss der Nahrung, insbesondere des Kohlehydrats, auf die Harnsekretion beim Säugling. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 82. H. 1.
19. *Peiser, Amalie, Beiträge zur Kenntnis des Stoffwechsels, besonders der Mineralien im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 81. H. 5.
20. *Rehn, H., Zur Wirkung des Diphtherieheilserums durch die Muttermilch auf den Säugling. Kinderarzt. 1915. Nr. 3.
21. *Reiche, Adalbert, I. Mitteilung: Das Wachstum der Frühgeburten in den ersten Lebensmonaten. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. H. 6. 1915. — II. Mitteilung: Das Wachstum des Brust- und Kopfumfangs. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 5. 1915. — III. Mitteilung: Das Wachstum der Zwillingskinder. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 5. 1915.
22. *Franz, Th., und v. Reuss, A., Beiträge zur Kenntnis des Harnes der ersten Lebenstage. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 9. p. 193—229. 1914.
23. v. Reuss, A., Beobachtungen über das Schicksal der Kinder eklamptischer Mütter. Zentralbl. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 5. 1915.
24. *Rubner und Langstein, Energie und Stoffwechsel zweier frühgeborener Säuglinge. Arch. f. Anat. u. Physiol. Phys. Abt. 1915. H. 1. p. 39.
25. *Schick, B., Zur Frage der physiologischen Körpergewichtsabnahme der Neugeborenen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 5. p. 257. 1915.

25a. Smit, H. P. A., De behandeling der navelstreng in de Leidsche verloskundige kliniek. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 3. p. 127. (Holländisch.) (Mit Hilfe einer Kocherschen Klemme wird die Nabelschnur gleich oberhalb des Nabelringes komprimiert und nach Entfernung der Klemmen in der Furche mit Seide unterbunden. Nach erneutem Anlegen der Klemme über der Unterbindung — damit diese nicht zerschnitten wird — wird der Nabelschnurrest so kurz wie möglich abgetrennt. Nachbehandlung mit zweimal täglich erneuerten 70%igen Alkoholkompressen. Das tägliche Bad wird erst nach Abfall des mumifizierten Gewebes angewandt. — Drei photographische Abbildungen auf 1 Tafel.) (Lamers).

26. *Staeubli, C., Eine physiologische Erklärung für die Eigenart des fötalen Blutkreislaufs. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8.
27. Tugendreich, Gustav, Zur Kenntnis der Nierensekretion beim Säugling. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 65. H. 5 u. 6. (Die an einem Säugling mit Ectopia vesicae gemachten Beobachtungen haben ergeben, dass die rechte Niere mehr Harn absondert als die linke; dass der Schlaf die Harnabsonderung vermindert und dass am Tage mehr Harn abgesondert wird als in der Nacht.)
28. *Vogt, E., Röntgenuntersuchungen über die Respirations-, Zirkulations- und Digestionsorgane Neugeborener.
29. *— H., Eiweissmilch und Molke. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 5. 1916.
30. *Widmer, Robert, Über den Wasserbedarf des Kindes im ersten und zweiten Lebensjahre. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 3. p. 177. 1916.
31. *Wiemann, A., Die alimentäre Glykämie des Säuglings. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 1.
32. Winkler, Welchen Einfluss haben Länge, Gewicht und Alter der Mutter sowie die Zahl der vorangegangenen Geburten auf Länge und Gewicht der Neugeborenen? Diss. Marburg.
33. *Ylppö, A., Vorübergehende, evtl. chronische Genitalödeme bei Frühgeborenen auf Grund lokaler mechanischer Stauung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 84. H. 1.

Ahlfeld (1). In den letzten Monaten der Schwangerschaft beobachtet man periodisch wiederkehrende intrauterine Atembewegungen. Mit dem Blasensprung und der damit verbundenen Verkleinerung der Uterushöhle und mit dem Tieferrücken des Kindes beginnt die definitive andauernde Verminderung der Zufuhr mütterlichen Blutes zum Kinde. Die intrauterine und später intravaginale Atmung des Kindes nimmt an Tiefe zu und führt beim Austreten des Gesichtes zur Luftaufnahme und damit zur extragenitalen Atmung. Mit Ausstossung des Kindes und der damit zusammenhängenden Verkleinerung des Corpus uteri und der Ablösung der Plazenta setzen die tiefen Atemzüge ein, die ausnahmsweise auch schon eintreten, wenn bei vollständiger Unterbrechung der Sauerstoffzufuhr der Kopf die Vagina noch nicht verlassen hat. Hautreize haben während der Geburt keinen Einfluss auf das Atemzentrum. Hingegen nach Verminderung oder Aufhören der Sauerstoffzufuhr bilden Abkühlung der Haut des Neugeborenen und kurze Schläge ein wirksames Reizmittel auf das Atemzentrum und fördern tiefere Inspirationsbewegungen.

Anlauff (2). Seit dem 29. X. 1910 wurde das Sophol als Prophylaktikum gegen die Ophthalmoblennorrhoe angewandt. Es wurden 700 Kinder mit 5%igem Sophol behandelt, und zwar wurde das Sophol alle 8 Tage erneuert, um einer Zersetzung vorzubeugen und jede Schädigung der Augen durch Anwendung einer nicht ganz einwandfreien Lösung zu vermeiden. Im allgemeinen nur sehr geringe und kurz dauernde Reaktion in etwa 10% aller Fälle. Meist war Rötung und mässige Sekretion schon nach wenigen Stunden, sicher aber am nächsten Morgen nach der Einträufelung verschwunden. Aus der Zahl der Reizerscheinungen heben sich nur wenige eitrige Katarrhe (9 = 1,3%) hervor. Nur zwei von diesen Fällen betrafen typische Blennorrhoe mit Gonokokken.

Von den 5 Frühinfektionen erwiesen sich 1 durch Gonorrhoe, 1 durch Pneumokokken hervorgerufen, die 3 übrigen als Einschlusskonjunktivitis. — Bei den 4 Spätinfektionen kamen in Betracht: einmal Infektion mit Gonokokken, einmal mit Pneumokokken, zweimal mit Einschlusskonjunktivitis.

Bahrdt und Edelstein (3). Es gibt Kinder im atrophischen Zustande mit gleichzeitig vorhandener Bilanzstörung, bei denen die Resorption des Energiespenders im Darm stofflich und kalorisch durchaus genügend ist und doch kein genügender und regelmässiger Reparationsansatz besteht. Bei einem Atrophiker, der trotz kalorisch genügender Nahrung und günstiger äusserer Bedingungen nicht so rasch zunahm, wie das zu erwarten gewesen wäre, genügte weder Eiweiss-, noch Fett-, noch Wasseransatz zu einem raschen Ersatz verloren gegangener

Körpersubstanz. An den dabei auftretenden Gewichtsschwankungen ist das Wasser mehr beteiligt, als seinem Anteil an einer normalen Körperzusammensetzung entspricht. Das Wasser spielt also auch bei Gewichtsstillstand und kleineren Gewichtsschwankungen eine ähnliche Rolle, wie sie bei raschen und grossen Gewichtsstürzen bekannt ist. Auffallend ist, dass die vermehrte Wasserausscheidung während einer Periode des Gewichtsstillstandes hauptsächlich durch Haut und Lunge erfolgte; man könnte daran denken, dass der Körper sich auf diese Weise vor Mineralverlusten durch die Nieren schützen wollte.

Die Wärmeleitung kann beim Atrophiker abnorm hoch sein, auch ohne dass das körperliche Verhalten des Kindes oder klimatische Verhältnisse dies erklären. Diese erhöhte Wärmebildung kann mit dem ungenügenden Ansatz in Zusammenhang gebracht werden. Es könnte sich um eine primäre Störung der Ansatzfähigkeit handeln, wofür vielleicht aus dem Studium des Mineralstoffwechsels eine Erklärung zu gewinnen ist; oder es könnte primär die Wärmebildung erhöht sein, etwa durch erhöhte Drüsenarbeit.

Baum (4). Kindliche Hirnblutungen sub partu kommen häufiger vor als man gemeinhin annimmt, selbst bei ganz leichten Geburten. Beschleunigung der kindlichen Herztöne ist gewöhnlich der Ausdruck für eine eingetretene Hirnblutung. In seltenen Fällen Verlangsamung der Herztöne, während im allgemeinen Atmungsbehinderung als normale Ursache der Verlangsamung anzusehen ist. Nur bei verlangsamten, nicht aber bei beschleunigten Herztönen können wir, der Ursache entsprechend, planmässig und erfolgreich die Rettung des Kindes betreiben. — Neben der prognostisch ungünstigen Beschleunigung der Herztöne durch Hirnblutung, die erst mit fortschreitender Geburt eintritt, gibt es eine physiologische Herzschlagbeschleunigung, die ebenso wie die Beschleunigung bei Fieber der Mutter ohne Bedeutung ist. Über die Bedeutung der Irregularität kindlicher Herztöne können aus den zwei beobachteten Fällen bündige Schlüsse nicht gezogen werden.

Der Verfasser nimmt als Ursache der Hirnblutung das Trauma an, in der Diskussion wird aber hervorgehoben, dass meningeale Blutungen auch Folgen der Asphyxie sein können.

Bergmann (5). Von 1000 Neugeborenen des Kaiserin-Augusta-Viktoria-Hauses erreichten nur 11,4% ihr Anfangsgewicht bis zum 10. Lebenstage, 24% erst nach der dritten Woche. Die Grösse der Abnahme, deren Dauer 4—5 Tage beträgt, ist etwa dem Geburtsgewicht proportional, Kinder mit hohem Geburtsgewicht gleichen sie langsamer wieder aus. Spätes Wiedererreichen des Geburtsgewichts ist vielfach nicht eine Folge geringer anfänglicher Nahrungszufuhr, sondern eine gewisse Schwäche des Assimilationsvermögens, einer gewissen Unfertigkeit des kindlichen Organismus; deshalb bildet es auch keine Indikation zur Einleitung der Zweimilchernährung.

Die Abnahme war beendet: am 2. Tage bei 1% der Kinder, am 3. bei 25%, am 4. bei 42%, nach dem 4. bei 32%. Durchschnittliche Abnahme 7,8%. Ihr Gewicht hatten wieder am 10. Tage 11,4% der Kinder, am 14. Tage 21,7%, in der 3. Woche 37%, die anderen noch später. Kinder mit hohem Geburtsgewichte gleichen die Abnahme langsamer aus als leichte Kinder. Danach darf man nicht zu früh an der natürlichen Ernährung zweifelhaft werden und zu füttern beginnen; lieber, wenn es wirklich nötig ist, öfter anlegen. Im allgemeinen ist mit fünfmaligem Anlegen sehr gut auszukommen. (Kurt Boas, Berlin.)

Bernsten (6) untersuchte durch eine anscheinend einwandfreie Technik 40 Fälle. Nur in 4 Fällen war die Bindehaut steril. Die in den 36 Fällen gefundenen Mikroben waren Kokken, Stäbchen und Blastomyzeten. Es liess sich nicht bestimmt entscheiden, in welchem Teil des Geburtsweges die Inokulation stattfindet.

Bratke (7). Der umfangreiche Aufsatz, der sich auf eingehende eigene Untersuchungen chemischer und mikroskopischer Art stützt, ist im einzelnen

nicht referierbar. — Die Schleime sollen nicht etwa wegen ihres N-Gehaltes gegeben werden, sondern um den Kindern das erwünschte zweite Kohlehydrat zuzuführen. Fette und Mineralstoffe sind nur verschwindend wenig in den gewonnenen Abkochungen enthalten. Die überwiegende Menge der Schleimsubstanz besteht aus Stärke. Setzt man beispielsweise der Milch eine 4$^0/_0$ige Haferflockenabkochung zu, so gibt man in Wahrheit so viel als etwa in einer 2$^0/_0$igen Hafermehlsuppe enthalten ist.

Eitel (8). Untersuchungen mittels der Gaskettenmethode, die für Brustmilchstühle saure oder stark saure, für normale Kuhmilchstühle zumeist alkalische für die Stühle bei Malzsuppendiät stark saure Reaktion ergeben.

Heller (10). Der Blutzuckerspiegel beim Neugeborenen weicht in keiner Weise von dem des älteren Säuglings oder Erwachsenen ab; so wenig wie das Alter haben Nahrungsmengen oder Verdauungsperiode auf ihn einen nennenswerten Einfluss.

Hoffmann (11) bestätigt an der Hand von 3 Beobachtungen, dass der Säugling mehr als 100, im Durchschnitt etwa 107 Kalorien pro Kilo Körpergewicht für die ersten beiden Monate braucht. Je geringer sein Körpergewicht, desto grösser sein Energiequotient.

Kaminer und Mayerhofer (12). Moll hat nachgewiesen, dass im Harn des gesunden Brustkindes kein anorganischer Phosphor oder nur geringe Spuren davon ausgeschieden werden. Die Phosphatzahl des Harnes eines Brustkindes ist „gewissermassen ein Spiegelbild des Ernährungszustandes des Kindes“ und hat daher praktische Bedeutung. Bei beginnenden und vorgeschrittenen Verdauungsstörungen steigen die Prozentzahlen an. Es wäre von praktischem Wert, auch für das unnatürlich genährte Kind ähnliche Regelmässigkeien zu finden, und deshalb haben Verff. diese klinische Phosphatbestimmung auch auf den künstlich genährten Säugling ausgedehnt. Die Ergebnisse lauten:

Die unorganischen Phosphate steigen im Harn des künstlich genährten Säuglings bei Verdauungsstörungen aus enteralen Ursachen, parenteralen Störungen, bei Erhöhung der Konzentration der künstlichen Nahrung, beim Übergang von der Teediät zu irgend einer künstlichen Nahrung, bei Verstärkung der Kuhmilchkonzentration, bei Zuckerzusatz, bei Mehlzusatz, beim Übergang von Frauenmilch zu einer Kuhmilch- oder Kuhmilch-Zucker- oder Kuhmilch-Mehl-Mischung. Die anorganischen Phosphate sinken im Harn des künstlich genährten Säuglings bei Heilung einer Magendarmstörung, Heilung einer parenteralen Störung, Verminderung der Konzentration der künstlichen Nahrung, Eintritt des Hungerzustandes. Man findet die angeführten Schwankungen der ausgeschiedenen anorganischen Phosphate bei der überwiegenden Anzahl von Fällen nicht allein in der 24stündigen Harnmenge, sondern auch in einzelnen grösseren oder kleineren Teilportionen.

Bei künstlich ernährten magendarmkranken Säuglingen steigt in den ersten Tagen nach Kohlehydratfütterung die Menge der im Harn ausgeschiedenen Phosphate an, sinkt aber nach 1—2 Wochen trotz gleichbleibender Nahrung wieder ab. Bei Mehlzufuhr ist im allgemeinen der Wert der ausgeschiedenen anorganischen Harnphosphate höher als bei Zuckerzufuhr; die geringste Erhöhung scheint Hafermehl zu verursachen. Die Stickstoff- und Chlorausscheidung im Harn bleibt hierbei unbeeinflusst. Nach Verfütterung von Benzoesäure steigt die Phosphatausfuhr im Harn künstlich genährter Säuglinge. Gesunde Brustkinder zeigen weder bei mässiger Kohlehydratzufütterung noch bei Verabreichung von Benzoesäure eine Vermehrung ihrer im Harn ausgeschiedenen Phosphatmenge.

In Ergänzung zu den in der Literatur vorliegenden Befunden kommen die Verff. zu dem Entschluss, dass die Phosphatration im Harne künstlich genährter Säuglinge nur dann klinisch verwertbar werden kann, wenn alle angeführten Punkte berücksichtigt werden.



Nach der Meinung der Verff. befindet sich der Stoffwechsel des künstlich genährten Kindes fortwährend in einem labilen und nicht ganz normalen Zustande; es besteht regelmässig eine geringe Phosphaturie; wenn die Nahrung vermehrt, in ihrer Konzentration oder in ihrem Gehalte an Kohlehydraten erhöht wird, so tritt eine Stoffwechselstörung in Form der Phosphaturie stark zutage. Der Organismus gewöhnt sich aber meistens bald an die neue Nehrung, worauf wieder ein Rückgang der Phosphaturie auf geringere Werte erfolgt. In ähnlicher Weise entsteht eine Phosphaturie, wenn durch parenterale Ursachen die Assimilationskraft des Organismus herabgesetzt wird.

Die normale Brustnahrung wird vom gesunden Brustkinde ohne jede Phosphaturie verdaut. Jede Phosphaturie bedeutet hier eine Verdauungsstörung. Der klinische Wert der Phosphat-Titration im Harn des Flaschenkindes ist ein sehr beschränkter.

Kunkel (15). In diesen Fällen entwickeln sich häufig sehr frühzeitig anämische Zustände, die gekennzeichnet sind durch Oligosiderämie, leichte Verminderung der zelligen Elemente und Fehlen stärkerer Milz- und Drüsenschwellungen. Sie beruhen wohl auf einer Insuffizienz des Hämoglobinstoffwechsels, lassen sich vielleicht beeinflussen durch Freiluftbehandlung und Eisenmedikation, bessern sich aber von selber im Laufe des 2. Lebensjahres.

Meyer (16). Es werden an der Hand des Materials der Charité die Entstehung von Zwillingen, die Geschlechtsbestimmung, die Unterscheidung ein- oder zweieiiger Zwillinge, die Vererbungsmethoden unter besonderer Berücksichtigung der Zwillinge abgehandelt und Versuche einer Grundlage für die Zwillingsvererbungsforschung durch Vermittelung des Stammbaummaterials. Schliesslich werden die Lebensaussichten der Zwillinge nach Literatur, Statistik und eigenen Ergebnissen und endlich die Eugenik besprochen.

Mogwitz (17). Der Blutzuckergehalt des jungen Säuglings schwankt zwischen 0,07 und 0,11 $^0/_0$, entsprechend den Werten beim normalen Erwachsenen. Wie beim Erwachsenen macht sich der Einfluss der Nahrung auf den Blutzuckerspiegel nur nach stark kohlehydratreicher Nahrungszufuhr, sei es in Form von Zucker oder Stärke, durch mässige Steigerung bemerkbar. Im Hunger sinkt der Blutzuckerspiegel nach etwa 24—30 Stunden und geht allmählich bis etwa zur Hälfte seines ursprünglichen Gehaltes herab. Auf die ersten Mahlzeiten nach einer Hungerperiode antwortet der Organismus mit einer vorübergehenden Hyperglykämie. Psychische Erregungen bleiben beim Kind ohne Einfluss auf den Blutzuckerspiegel. Der ernährungsgestörte Säugling zeigt bei akuten wie chronisch verlaufenden Erkrankungen die Neigung, seinen Blutzuckerspiegel auf normaler Höhe zu erhalten. Nur bei schweren Erkrankungen, die bereits zur Atrophie geführt haben, sinkt der Blutzuckergehalt in geringerem Grade, um sich bei beginnender Reparation wieder auf die Norm einzustellen. Bei alimentärer Intoxikation macht sich selbst schon bei eingeleiteter Entgiftungstherapie eine Neigung zur Hyperglykämie bemerkbar.

Niemann (18) konnte feststellen, dass die Darreichung von Kohlehydrat 40—50 g pro Tag, die Harnmenge für den betreffenden Tag beträchtlich absinken lässt. Gleichzeitig steigt meist die Gewichtskurve. Eine solche Wirkung hat sich sowohl mit Milchzucker, Nährzucker, Mehl, nicht aber mit Rohrzucker erzielen lassen. Niemann fasst die Wirkungen des Kohlehydrates zum Schluss nach folgendem Schema zusammen. Das Kohlehydrat bewirkt:

A. Keine Gewichtszunahme:
   1. infolge einer Schädigung des Darmes (Gärungen und Durchfälle),
   2. trotz normaler Darmfunktion infolge ungünstiger Verwertung (Kohlehydratversuch negativ).

B. Gewichtszunahme:
   1. normale infolge Ansatzes von Körpersubstanz (Kohlehydratversuch positiv),



2. abnorme infolge von Wasseransatz,
   a) bei Fettmangel in der Nahrung (alimentärer Hydrops),
   b) bei Fett- und Eiweissmangel (Mehlnährschaden).

Peiser (19) stellte vergleichende Untersuchungen über den Stoffumsatz bei Ammenmilch und Eiweissmilch mit besonderer Berücksichtigung des Schwefelhaushaltes an. Die Versuchsergebnisse lassen eine sehr erhebliche Mehrretention an Stickstoff unter der Ernährung bei Eiweissmilch gegenüber derjenigen bei Ammenmilch erkennen, die jedoch in späteren Perioden herabsinkt, so dass man nicht annehmen kann, dass der retinierte Stickstoff in Form von stabilem Eiweiss abgelagert wird. Die sehr wechselnden Kalkbilanzen verschlechtern sich durchschnittlich (Kalkseifenstühle) und führen bei zwei Kindern auch später zur Rachitis. Was die Verteilung von Phosphorausscheidung auf Urin und Kot betrifft, so sieht man mit einer Ausnahme keinen Unterschied zwischen Ammenmilch und Eiweissmilch. Der Schwefelsäurestoffwechsel lässt relativ hohe Werte im Kot erkennen, geringe im Harn, was auch dagegen spricht, dass der Stickstoff als Eiweiss retiniert ist. Neben hohen Trockenkotzahlen finden sich relativ geringe Urinmengen, was mit der Erhöhung der Oxydationsprozesse im Körper (sekundärer Wärmezuwachs nach Rubner) aufzufassen ist.

Rehn (20). Ein kräftiger Knabe war 5 Wochen lang an der Mutterbrust prächtig gediehen mit einer Gewichtszunahme bis zu $^1/_2$ Pfund pro Woche, als die Mutter an Rachendiphtherie erkrankte und eine Heilseruminjektion erforderlich wurde. Man beliess das Kind an der Brust, möglicherweise in der Absicht, ihm den Vorteil der prophylaktischen Immunisierung zu gewährleisten, und die Mutter legte es schon bald nach erhaltener Injektion wieder an. Noch am selben Abend stellte sich nach jedem Trinken sofortiges Erbrechen ein, gleichzeitig mit dem Erbrechen fast nach jeder Mahlzeit Diarrhoe, welche von grünlicher Farbe eine schleimige Beschaffenheit zeigte. Höchst merkwürdig war die Störung des Allgemeinbefindens: der Mutter soll Fieber gefehlt haben; doch war das Kind äusserst unruhig, zeigte ein auffallend häufiges Zusammenbrechen und einen fast absoluten Mangel an Schlaf: Symptome, die die Mutter seit der Einspritzung mit dem Kinde teilte.

Eine diphtherische Erkrankung des Säuglings ist nicht festgestellt worden.

Verfasser verordnete den Ersatz dreier Kostmahlzeiten durch Schleim-Milchmischung. Der weitere Verlauf war ein einfacher: das Kind nahm Beikost und vertrug sie gut. Nach 8 Tagen hatte das Erbrechen aufgehört, die Stuhlentleerungen waren seltener geworden. Das Kind nahm wieder zu.

Die Muttermilch nach der Heilseruminjektion war also die Krankheitsursache für das Kind. Die hygienisch-bakteriologische Untersuchung derselben ergab 3 Wochen nach der Einspritzung noch einen höheren Antitoxingehalt.

Es ergibt sich deshalb im Interesse des Säuglings für ähnliche Fälle: Ist der Säugling noch frei von diphtherischen Bakterisationen und besonders auch fieberlos, so soll man ihn von der Brust wegnehmen und unter strenger Isolierung künstlich ernähren. Ist er aber bereits infiziert, so kann man ihn an der Brust belassen, sollte ihn aber in den ersten 24 Stunden nach der Injektion der Mutter lieber nicht anlegen, um ihn vor dem ersten Ansturm des toxischen Serums zu schützen.

Reiche (21). I. Mitteilung: Vorzeitige Geburt bewirkt an sich keine Störung der normalen Wachstumsvorgänge; Massen- wie Längenwachstum gehen bei Frühgeburten nach den Gesetzen vor sich, die der Zeitperiode nach der Befruchtung entsprechen. Auch eine sog. physiologische Gewichtsabnahme, die offenbar allein im Geburtsvorgang begründet ist, kommt bei Frühgeborenen vor. Chronische und schwere Allgemeinerkrankungen der Mutter sowie familiäre Belastung haben einen entwicklungshemmenden Einfluss auf das Wachstum des frühgeborenen Kindes.

II. Mitteilung: Es bestehen bestimmte Massregeln zwischen Körperlänge, Brust- und Kopfumfang, aus denen die Lebensfähigkeit eines frühgeborenen Kindes erschlossen wird; von besonderer Bedeutung ist hier der Brustumfang; denn Kinder mit einem Brustumfang von weniger als 21 cm sind nicht lebensfähig und ein Umfang von 23 cm gibt noch eine zweifelhafte Prognose quoad vitam.

III. Mitteilung: Zwillingsschwangerschaft beeinträchtigt — zumeist bei beiden Kindern ziemlich gleichmässig — das Wachstum, und zwar in erster Linie das Massenwachstum, viel weniger das Längenwachstum und das des Brust- oder Kopfumfanges. Auch die vorzeitig geborenen Zwillingskinder suchen ihren Wachstumsrückstand schon in den ersten Lebensmonaten auszugleichen, wobei die Kurven der beiden Kinder, sofern keine interkurrenten Krankheiten stören, parallel zueinander ansteigen.

Reuss und Franz (22). Während der ersten Lebenstage wird meist Eiweiss ausgeschieden. Im Gegensatz zu Heller finden die Verff. auch im „fötalen" ersten Urin, welcher stets klar und farblos ist, wenigstens in der Hälfte der Fälle eine schwache Trübung auf Essigsäurezusatz und etwa in einem Drittel eine zarte Trübung des Filtrates der Essigsäurefällung nach Zusatz von Eiweisslösung. In einem Falle trübte sich das Infiltrat auf Ferrozyankaliumzusatz. Die Eiweissmengen sind aber stets äusserst gering. Das frühzeitige Auftreten der Albuminurie spricht für einen Zusammenhang derselben mit den infolge des Geburtsvorganges auftretenden Zirkulationsänderungen. Entscheiden liesse sich dies durch Untersuchung von Kaiserschnittkindern, bei denen der Eingriff bei stehender Blase und geringer oder fehlernde Wehentätigkeit vorgenommen wurde. Jedenfalls ist die Albuminurie eine physiologische Erscheinung. Untersuchung des Harnes auf Zucker ergab niemals ein positives Resultat. Indikan lässt sich in geringen Mengen fast in allen Fällen nachweisen.

Rubner (24). Die Gesamtstoffwechselversuche an zwei frühgeborenen Säuglingen ergaben im wesentlichen folgende Resultate: Die beiden Frühgeborenen haben bei einer im allgemeinen ungünstigen kalorischen Ausnutzung der Nahrung das ihnen bei der Nahrung gereichte Eiweiss sehr gut zum Aufbau ihrer Zellen verwertet. Vom energetischen Standpunkt ist die Tatsache bedeutungsvoll, dass fast der gesamte Nahrungsüberschuss zum Auswuchs verbraucht wurde, Die Wärmebildung war nicht gesteigert.

Schick (25). Durch verstärkte Ernährung wurde versucht, die übliche Abnahme nach der Geburt zu verhüten. Die Abnahme ist wesentlich die Folge ungenügender Nahrungsaufnahme in den ersten Tagen. Es besteht eine Lücke zwischen intra- und extrauteriner Ernährung, die sich künstlich ausfüllen lässt. Diese Lücke wird nicht nur durch die zögernde und ungenügende Brustdrüsensekretion bedingt, sondern auch durch die Ungeschicklichkeit des neugeborenen Kindes. Deswegen lässt sich auch durch einfaches Anlegen des Neugeborenen an milchreiche Ammen eine entsprechende Nahrungsaufnahme nicht erzielen. Die Darmfunktionen des Neugeborenen sind genügend entwickelt, um die Verdauung von Frauenmilch entsprechend durchzuführen. Die verstärkt ernährten Kinder fühlten sich durchaus wohl. Praktisch kämen diese Erfahrungen höchstens für Frühgeborene in Betracht.

Staeubli (26). Mit der Geburt erfährt das Sauerstoffbedürfnis des kindlichen Organismus momentan eine bedeutende Zunahme. Die Blutbildung wie die Zirkulation müssen schon im Fötalleben auf die Anforderungen des extrauterinen Lebens eingestellt sein. Im fötalen Organismus kommt es infolge der starken Durchmischung des von der Plazenta kommenden arteriellen Blutes mit venösem Blute zu einer „relativen Anoxyhämie". Infolgedessen wird kompensatorisch die Bildung von roten Blutkörperchen und von Blutfarbstoff stark gesteigert, die Herzarbeit durch die Blutvermischung bedeutend erhöht. Die

Funktionen, welche auf diese Art schon intrauterin an Anforderungen angepasst sind, die das absolut notwendige Mass weit übersteigen, vermögen dann momentan den Bedürfnissen des extrauterinen Lebens zu entsprechen wenn bei der Geburt der kindliche Organismus plötzlich auf seinen eigenen Wärme- und Stoffhaushalt angewiesen wird.

Vogt (28). Durch die Einführung des Einzelschlagverfahrens nach Dessauer mit der Möglichkeit in etwa $^1/_{300}$ Sekunde alle inneren, ruhelos tätigen Organe scharf auf der Röntgenplatte festzulegen, sind für die Erkrankungen der Neugeborenen und Säuglinge die Röntgenstrahlen erst praktisch verwertbar geworden. Die Entfaltung der Lungen bei Neugeborenen (bis zum Ablauf der zweiten Woche gerechnet) geht nur ganz langsam, am langsamsten bei Frühgeburten, vor sich und ist erst einige Tage nach der Geburt vollständig. Immer werden zuerst die unteren Lungenabschnitte lufthaltig, zuletzt die Lungenspitzen. Der Stand des Zwerchfells schwankt zwischen dem oberen Rand der vierten und dem oberen Rand der siebenten Rippe; seine Verschieblichkeit ist grösser als beim Säugling und Erwachsenen. Der Verfasser fand bei seinen röntgenologischen Leichenuntersuchungen stets die fast reine Kugelform des Herzens, sowie bei Lebenden und Toten eine fast reine quere Herzlage. Bei den Untersuchungen von Neugeborenen fand Vogt bei leerem und gefülltem Magen stets zunächst die Riedersche Magenform vor. Im allgemeinen ist der Pylorus und das Antrum ventriculi von der Leber bedeckt. Entsprechend seiner geringen Kapazität, ist auch seine Hubhöhe gering. Bei Muttermilchernährung und bei Aufnahme von 50—80 g Milch ist der Magen nach etwa drei Stunden vollkommen leer. Bei Lungenerkrankungen gelingt es, kleinere, umschriebene Herde deutlich zu erkennen, so dass in zwei mitgeteilten Fällen die klinische Diagnose der Bronchopneumonie einwandfrei röntgenologisch festgestellt und durch Sektion bestätigt werden konnte.

Vogt (29). Theoretische Betrachtungen über die Wirkung der Eiweissmilch. Verf. kommt durch eigene Beobachtung zu der Ansicht, dass der Molkenreduktion jedenfalls nicht die Bedeutung für die Wirkung der Eiweissmilch zukommen könne, die man ihr bisher beigelegt hat. Auch der blossen Reduktion der Kohlehydrate komme keine grosse Wichtigkeit zu. Es ist mehr der hohe Eiweissgehalt, welcher die hohen Gärungsdurchfälle zu beseitigen vermag. Daneben, wie schon Stolte zuerst nachgewiesen hat, das günstige Verhältnis, in dem Fett und Kalk in der Eiweissmilch vertreten sind — wodurch es zur Bildung von „Seifenstühlen" kommt. Einzelheiten über Ernährungsversuche bei Störungen mit einer molkenreichen Eiweissmilch bringt eine Dissertation von Fl. T. vor.

Widmer (30). Nach den Versuchen ergibt sich, dass eine Überladung des Körpers mit Wasser an manchen Kinderleiden, insbesondere auch an der Rachitis, mit schuld sein könnte. „Der sich entwickelnde Organismus unterliegt normalerweise einem allmählichen, für Alter, Gewicht und Geschlecht gesetzmässig mehr oder weniger schnell fortschreitenden Prozess der Austrocknung", und dem darf nicht zu sehr entgegen gearbeitet werden. Ende des 1. und im 2. Lebensjahr dürften 85 ccm Wasser pro 1 kg Körpergewicht etwa das Richtige sein. 65 ccm werden noch gut vertragen, 100 ccm sind wohl das Höchste. Die bei der Verabreichung von Eiweissmilch und Eiweissrahmmilch üblichen Mengen von 180—200 g pro Kilogramm und mehr sind sicher nicht unbedenklich.

Wiemann (31) bestimmte zuerst nach der Bongschen Methode den Nüchternwert des Blutzuckerspiegels beim Säugling und fand denselben mit 0,08% normiert. Der Nüchternwert wird unter normalen Verhältnissen nach einer 4-stündigen Nahrungspause erreicht. Die Verfütterung von Kohlehydraten ergab nun unter den Versuchskindern solche mit hochgradiger alimentärer Glykämie (über 0,12%) und solche mit geringer alimentärer Glykämie. Zur ersteren Gruppe

gehören die bei hydratreicher Nahrung gedeihenden zunehmenden Kinder, zur zweiten Gruppe diejenigen, welche ein „kohlehydratnegatives" Verhalten zeigten. Während die erste Gruppe also bei einer Ernährung mit Kohlehydraten gedieh, sich jedoch dem Fett gegenüber refraktär verhielt, gelang es im Gegensatz dazu bei der zweiten Gruppe erst mit fettreicher Nahrung (Frauenmilch, Eiweiss-milch) einen Gewichtszuwachs zu erzielen.

Ylppö (33) beobachtete bei 2 Frühgeburten Genitalödeme, die in Finkelsteinsche Stoffwechselschwebe eingespannt waren, um nach der Herausnahme aus dem Apparat wieder zu verschwinden; bei 2 anderen Frühgeborenen stellten sie sich ein gleichzeitig mit akut auftretender Hydrocele. Sie dürften als Folgeerscheinung von Druck auf die Lymphgefässe in der Gegend des Lig. inguinale aufzufassen sein, nicht wie bisher als Ausdruck leichtester septischer Nabelinfektionen.

2. Natürliche und künstliche Ernährung.

1. *Bahrdt, H., und Edelstein, F., Untersuchungen über die Pathogenese der Verdauungsstörungen. 9. Mitteilung: Die flüchtigen Fettsäuren in frischer und verdorbener Säuglingsnahrung. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 11. p. 403.
2. *— — Hanssen, P., Welde, F., Untersuchungen über die Pathogenese der Verdauungsstörungen im Säuglingsalter. 10. Mitteilung: Tierversuche über die Vermehrung der Bakterien und die Bildung flüchtiger Fettsäuren im Magen und Darm bei Fütterung von keimreicher Milch. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 9. p. 416.
3. Bernstein, F., Bemerkungen zur Abhandlung „Körpermassstudien an Kindern" von M. v. Pfaundler. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. p. 78. (Vom Standpunkt des Mathematikers werden zu der an dieser Stelle schon referierten Arbeit Ausführungen gemacht, die in der Hauptsache zustimmend, in einzelnen Punkten, z. B. hinsichtlich Pfaundlers Annahme eines einseitig präzipitierten Längenwachstums der Kinder Wohlhabender, ablehnend sind. In einer Erwiderung geht Pfaundler auf die einzelnen von Bernstein behandelten Punkte ein, hält auch seine genannte Theorie aufrecht.)
4. *Engelhorn, Demonstration eines nunmehr fünf Wochen alten, 1300 g schweren Säuglings. Naturwiss.-med. Ges. Jena. Sekt. f. Heilk. 14. VI. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 32.
5. *Eitel, H., Die wahre Reaktion der Stühle gesunder Säuglinge bei verschiedener Ernährung. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. H. 1 u. 2.
6. Frölich, Theodor, Über die Behandlung zu früh geborener Kinder. Nork Mag. f. Laegevidensk. 1916. Nr. 1. (Eine tabellarische Darstellung der Beobachtungen über Ernährung, Temperatur, Gewicht usw. bei zwei Frühgeburten. Von Interesse war, dass die für gutes Gedeihen notwendigen Mischungen kleiner waren als gewöhnlich angenommen, nämlich in dem einen Fall 120 Kalorien, in dem anderen 90—100 Kalorien pro Kilogramm Körpergewicht.)
7. Hoffmann, Nahrungsmengen und Energiequotient von an der Mutterbrust genährten, frühgeborenen Zwillingen und von einem weiteren ebenso genährten, früh geborenen Kinde derselben Mutter. Arch. f. Gyn. Bd. 106. p. 159.
8. v. Jaschke, R. Th., Beitrag zur Frage nach dem Nahrungs- und Energiebedürfnis der vollkommen gedeihenden Brustkinder. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. H. 1 u. 2. (Aufzeichnungen über Trinkmenge, Energiezufuhr, Gewichts- und Längenwachstum eines normal gedeihenden Brustkindes bis zum Ende des ersten Lebensjahres. Der Fall wird als Beispiel dafür angeführt, was konsequenter Stillwille bei entsprechender ärztlicher Anleitung auch unter schwierigen Verhältnissen (Hypogalaktie und Schwerergiebigkeit der Brust) durchzusetzen vermag.)
9. Langstein, Leo, Wie ist die Bevölkerung über Säuglingspflege und Säuglingsernährung zu belehren? Ein Wegweiser für Ärzte, Behörden und Fürsorgeorgane. Berlin, Julius Springer. Zweite umgearbeitete und erweiterte Auflage. 1,00 Mk. (Langstein hat seinen auf dem internationalen Kongress für Säuglingsschutz 1911 in Berlin gehaltenen und schon damals als „Wegweiser" erschienenen Vortrag durch ausführlichere Bearbeitung der Frage der obligatorischen Einführung des Unterrichts in der Säuglingspflege in die Schule ergänzt. Die am Schluss der 1. Auflage angefügten Beispiele von



Lehrplänen sind in Wegfall gekommen und dafür als Anhang einige Merkblätter des Augusta Viktoria-Hauses in Charlottenburg über Pflege und Ernährung der Säuglinge und Kleinkinder aufgenommen worden.) (R. Weigert.)
10. *Langstein, Leo, Die künftige Gestaltung der Kinderernährung im Kriege. Kriegsärztl. Abend zu Berlin. Sitzg. v. 22. V. (Eigenbericht.)
11. *Lindberg, G., Über den Stoffwechsel des gesunden, natürlich ernährten Säuglings und seine Beeinflussung durch Frauenmilchfett. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. H. 1 u. 2.
12. *Mayerhofer, E., und Roth, Fr., Klinische Beobachtungen über kalorische Betrachtungsweise der Säuglingsernährung. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 11. p. 117—132. 1914.
13. Merkblatt, enthaltend Richtlinien für die Ernährung gesunder und kranker Kinder bis zum 2. Lebensjahre in der Kriegszeit. (Das vom Kaiserlichen Gesundheitsamt unter Mitwirkung von Sachverständigen abgefasste Merkblatt ist zur Belehrung der Praktiker über die Ernährung gesunder und kranker Kinder bis zum 2. Lebensjahr sehr wertvoll.) Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25. p. 790.
14. *Moro, E., Bemerkungen zur Lehre von der Säuglingsernährung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 6. 1916.
14a. — Bemerkungen zur Lehre von der Säuglingsernährung (Fortsetzung). Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 84. H. 1.
15. *Niemann, A., Fett und Kohlehydrat in der Säuglingsernährung. Ihre Wirkung auf die Ammoniakausscheidung gesunder und rachitischer Kinder. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 85. H. 3. p. 210.
16. *Peller, S., Längengewichtsverhältnis der Neugeborenen und Einfluss der Schwangerenernährung auf die Entwicklung des Fötus. Münch. med. Wochenschr. Nr. 31. p. 1012.
17. Ritter, Julius, Die Ernährung der Säuglinge während der Kriegszeit. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 44. p. 1392.
18. Schloss, Ernst, Zur Methode und Kritik des Stoffwechselversuches, besonders im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 5. (Der Stoffwechselversuch ist die schwerste Aufgabe der experimentellen Medizin und verspricht nur bei einwandfreier Durchführung Erfolg. Aus der grossen Zahl von Stoffwechselversuchen, die an Säuglingen ausgeführt sind, scheiden recht viele als unbrauchbar aus, sei es, dass es sich um Fehler der Methodik oder der Versuchsanordnung handelt.)
19. *Theile, P., Zur Radiologie des Säuglingsmagens. Mit besonderer Berücksichtigung der Gestalts- und Lageveränderungen dieses Organes bei der Füllung und Entleerung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 22.
19a. *— Über die Herstellung bestimmter Aziditätswerte im Säuglingsmagen und deren Einfluss auf die Magenentleerung. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 15. H. 5 u. 6.
20. *Tschirch, Entwicklung der Kriegsneugeborenen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 47. p. 1650.
21. *Wedholm, Über den Einfluss der Säuglingsernährung auf den Ernährungszustand und die Entwicklung der Muskulatur im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 66. H. 3 u. 4.
22. *Ylppö, Arno, Neugeborenen-, Hunger- und Intoxikationsazidosis in ihren Beziehungen zueinander. (Studien über Azidosis bei Säuglingen, insbesondere im Lichte des „Wasserstoffionen-Stoffwechsels".) (Niemann.)

Bahrdt und Edelstein (1). Auch bei reichlicher Impfung mit Reinkulturen in Milch bildeten sich innerhalb der ersten Tage nicht so viel niedere flüchtige Fettsäuren, dass durch diese eine akute Verdauungsstörung erklärt werden könnte. Auch bei ganz frischen Fällen von akuter schwerer Verdauungsstörung fanden sich in der in Betracht kommenden, sofort untersuchten Säuglingsnahrung keine nennenswerten Mengen flüchtiger Säuren. Diese Untersuchungsergebnisse sprechen durchaus gegen eine überwiegende Bedeutung verdorbener Milch bei der Entstehung der akuten, gewöhnlichen Sommerdurchfälle der Säuglinge.

Bahrdt, Edelstein, Hanssen, Welde (2). Es wurden Hunde mit Milch (einmal 200—400 g) gefüttert, die mit verschiedenen Milchbakterien in Reinkultur injiziert war. Die Milch enthielt meist enorme Mengen von Bakterien. Nach 2 Stunden wurden die Hunde getötet und im Magen Keimzahl und Magen-



flora untersucht. Daneben wurden auch der Dünndarm und zum Teil der Dickdarm untersucht und auf eventuelle pathologische Wirkungen geachtet. Die Keimzahl im Magen war in den meisten Versuchen trotz Zufuhr enormer Mengen von Bakterien sehr vermindert, meist auf ein Zehntel oder weniger. In einigen Versuchen (mit Säurebildnern spez.) war die Keimzahl im Magen nicht vermindert, zum Teil etwas erhöht. An dieser Bakterienvermehrung waren aber die eingeführten Keimarten gar nicht oder nur zu einem Bruchteil beteiligt. Es hatten sich vielmehr hauptsächlich andere, offenbar im Magen (oder Munde) vorhandene Bakterien offenbar vermehrt.

Bei diesen Versuchen zeigte sich keine Beschleunigung der Peristaltik oder leicht erkennbare Störung der Verdauung. Ebensowenig bei den anderen Versuchen, ausser bei zweien. Eine akute Verdauungsstörung bewirkten von den untersuchten Bakterienarten (Bact. acidophylus, Bact. acidi lactis, Bact. lactis aerogenes, Sporenbildner aus der Gruppe der Heu- und Kartoffelbazillen, Bact. coli, Bact. Flügge Nr. VII und eine Reihe anderer) nur Bazillus Flügge Nr. VII und ein stark wachsender Kolistamm, also solche Bakterienarten, von denen es bereits bekannt ist, dass sie in genügender Menge per os zugeführt akute Gastroenteritiden herbeiführen können. Bei diesen war eine Peristaltikbeschleunigung nachzuweisen.

Die Bildung des Koagulums im Magen war bei Fütterung infizierter Milch zum Teil weniger fest als normal. Die Verdauung der Milch und die getrennte Entleerung von Molke und Koagulum in den Darm schien aber meist ungestört zu sein.

Die Bestimmung der flüchtigen Fettsäuren in der infizierten Milch, im Mageninhalt und Darm ergab im Mageninhalt mehr flüchtige Fettsäuren als in der infizierten Milch, die Mengen entsprachen aber den bei gesunden und kranken Säuglingen gefundenen und sind grösser als bei Fütterung nichtinfizierter Milch. Den durch die Milchverderbnis entstandenen Produkten kann also eine ursächliche Bedeutung für die Pathogenese akuter Verdauungsstörung nicht zuerkannt werden. Freilich handelt es sich bei diesen Versuchen um vorher gesunde Tiere und um normal dosierte Nahrungsmengen.

Engelhorn (4). Demonstration eines nunmehr fünf Wochen alten, 1300 g schweren Säuglings, der mit einem Gewicht von 1200 g zur Welt kam. Vortragender bespricht die in der Klinik durchgeführten Massnahmen in der Säuglingspflege und bezeichnet diejenigen Kinderkurven als normal, bei denen nach einer Abnahme in den ersten 3—4 Tagen eine gleichmässige stetige Zunahme von durchschnittlich 20—25 g zu verzeichnen ist. Die Frage, wann das Geburtsgewicht erreicht sein soll, richtet sich nach der anfänglichen Abnahme.

Besprechung: Ibrahim: Die Prognose für die frühgeborenen Kinder hängt wesentlich auch ab von der Ursache der Frühgeburt. Krankheiten der Mutter oder Kinder geben schlechtere Aussichten als äussere Ursachen.

Eitel (5). Mit Hilfe der Gaskettenmethode wurde die Wasserstoffionenkonzentration und so die Azidität von wässerigen Stuhlextrakten bestimmt. Die Ergebnisse der Untersuchung stimmen in der Hauptsache mit denen früherer Untersuchungen mit einfacherer Methodik überein. Der normale Bruststuhl ist in der Regel sauer bis stark sauer, in einzelnen Fällen schwach sauer oder sogar neutral. Dünnere wasser- und salzreiche Stühle sind meist stark sauer. Der saure Geruch eines Stuhls ist kein Hindernis auf die wahre Azidität; er ist wohl nur ein Hinweis auf die Menge flüchtiger Fettsäuren. Vermutlich ist der Gehalt an wasserlöslichen Salzen von ausschlaggebender Bedeutung für die Azidität der Fäzes. Normale Kuhmilchstühle reagieren alkalisch; auch hier sind die dünneren Stühle weniger alkalisch als die festeren. Eiweiss oder Fettzulage ändert die Reaktion nicht. Der Kuhmilchstuhl reagiert sauer nur bei pathologischer Stuhlbeschaffenheit oder gestörtem Allgemeinbefinden. Buttermilch-

stühle sind alkalisch; Malzsuppenstühle stark sauer. Der Wert der Reaktionsprüfung für Diagnose und Therapie wird vom Verf. nur als gering veranschlagt.

Langstein (10). Die Verhältnisse des Lebensmittelmarktes haben es notwendig gemacht, eine Reihe von speziellen Rohstoffen, die früher für Kinder verwendet wurden, der allgemeinen Ernährung zuzuführen.

Vortragender behandelt zuerst die Ernährung der gesunden Säuglinge. Es sollen in etwa 6 Wochen für die Säuglinge bereit gestellt werden:

Zucker 30—50 g	pro Woche	Der Mutter zufallend, wenn sie das Kind stillt.
Weizenmehl 200 g		
Haferflocken 500 g	pro Monat	
Milch täglich $^3/_4$—1 Liter		

Die genannten Mengen sind als ausreichend zu betrachten. Eine Anreicherung der bekanntlich dem Säugling verdünnt dargereichten Nahrungsmittel mit Fett ist zur Zeit unmöglich; es bleibt daher nur die Anreicherung mit Kohlehydraten übrig. 30 g Zucker pro Woche ist unzureichend, da die Lösung mindestens eine $5^0/_0$ige sein muss. Rohrzucker ist übrigens mindestens ebenso zweckmässig, ja besser als Milchzucker. Mehl wird am besten in $3^0/_0$iger Konzentration verwendet, und es reicht somit die Mehlmenge aus; das mit $94^0/_0$ ausgemahlene, reichlich Kleie enthaltende Mehl ist für Kinder über 3 Monate ohne jeden Schaden zu verwenden, bei Kindern unter 3 Monaten verursacht es unter Umständen Durchfall. Daher ist es sehr zu begrüssen, dass für diese Fälle Hafermehl zur Verfügung steht. Die Überfütterungsschäden werden bei dieser Ernährung jedenfalls unter allen Umständen vermieden werden.

Der kranke Säugling braucht eine Reihe malzhaltiger Zuckerpräparate: Zugelassen ist Löfflunds Nährmaltose und Löfflunds Malzsuppenextrakte (500—700 g). Soxhlets verbesserte Liebigsuppe, ausserdem bewährte Konserven, wie: Eiweissmilch und Buttermilchpräparate, ferner Plasmon, Nutrose, Ramogen und Malzsuppenextrakt für die Hellersche Malzsuppe. Für kranke Säuglinge ist $75^0/_0$iges Vorzugsweizenmehl vorgesehen. Um Missbräuche zu verhüten, ist bestimmt, die Verordnung darf nur für einen Monat erfolgen, und bei Verabreichung der betreffenden Präparate wird die Milch- und die Zuckerkarte eingezogen.

Es ist jetzt Gelegenheit zu einer ausgedehnten Stillpropaganda gegeben. Im Sommer, wo wenige Stunden über das Schicksal des Säuglings entscheiden, sollen soviel als möglich die Fürsorgestellen und die Säuglingskrankenhäuser benutzt werden. So ungünstig die Ernährungsverhältnisse für die grösseren Kinder und Erwachsenen zu betrachten sind, so günstig liegen sie in jeder Beziehung für die Säuglinge.

In der kurzen Diskussion weist auf eine Anfrage der Vortr. darauf hin, dass er in Wort und Schrift stets auf die dringende Notwendigkeit hingewiesen habe, Kindern bis 12 Jahren täglich $^1/_2$ Liter Milch zu gewähren.

Schmöller gibt der Ansicht Ausdruck, dass der Gemüsemangel Ursache zu einer weiten Ausdehnung der Rachitis geworden ist, er verlangt entsprechende Vorsorge.

Langstein verweist auf Anfrage in dieser Richtung auf Anträge an die Kommunen.

Lindberg (11). Bei einem $2^1/_2$ Monate alten gesunden Brustkind wurden Fett, N und Mineralstoffwechsel bei normaler Ernährung und nach Zusatz von grösseren Mengen Frauenmilchfett untersucht. Vier Versuchsperioden zu je drei Tagen, unmittelbar aufeinander folgend. Bei den Normalversuchen zeigte sich eine gute Fettresorption; das ausgeschiedene Fett bestand in der Hauptsache aus Neutralfett und freien Fettsäuren. Der Seifengehalt war dagegen ausserordentlich gering. Die Mineralbilanz zeigt im allgemeinen gute Resorptions-, dagegen etwas geringere Retentionswerte, besonders für Kalk. Letzteren erklärt

Verf. zum Teil (ob mit Recht erscheint Ref. zweifelhaft) durch den hohen Kalkgehalt der Muskulatur des neugeborenen Kindes, der später wieder abfällt. Dagegen lehnt auch er die früheren Berechnungen über den Kalkbedarf ab und betont mit Recht die mit dem Alter gesteigerte Kalkretention. Die Zulage von Frauenmilchfett bringt zum Teil grössere Änderungen im Stoffwechsel hervor. Der Fettumsatz wird dabei nur wenig beeinflusst; die Resorption bleibt eine gute, und auch die Verteilung der Ausfuhr ist annähernd dieselbe. Ebensowenig lässt der N-Umsatz eine stärkere Beeinflussung durch die Fettzulage erkennen. Dagegen wird der Mineralumsatz stärker beeinflusst. Schon die Resorption zeigt bei allen untersuchten Stoffen eine deutliche Verschlechterung; die Ausfuhr im Kot nimmt beträchtlich zu. Die Ausfuhr im Urin ist nur bei der Phosphorsäure direkt gesteigert, im Einklang mit den Ergebnissen früherer Versuche; im übrigen ist sie meist stärker vermindert, doch nicht genug, um eine stärkere Retentionsverschlechterung bei fast allen Mineralien (mit Ausnahme des Kali) zu verhindern. Am stärksten wird davon Natron und Kalk betroffen. Die Kalkbilanz wird in der letzten Periode deutlich negativ. Die von früheren Autoren angeschuldigte Seifenbildung kann nicht als die Ursache der vermehrten Mineralstoffausscheidung betrachtet werden. Verf. verlegt die Wirkung des Fettes in den intermediären Stoffwechsel, wofür einerseits die Alteration des Phosphorsäureumsatzes, andererseits die fehlende Kompensation der vermehrten Kotausfuhr durch die Urinausfuhr spricht.

Mayerhofer und Roth (12). Eine vollkommene Einheitlichkeit im Kalorienbedürfnis der Säuglinge besteht nicht; es gibt sogar anscheinend gesunde Säuglinge, die bei gleicher Ernährung und gleicher Kalorienzahl bald zunehmen, bald wieder unerklärte Gewichtsstillstände aufweisen. Für den Vergleich der verschiedenen in Betracht kommenden Kostformen bildet die kolorische Berechnung nach Heubner die beste exakte Grundlage. Man kann verschiedene Typen von Säuglingen unterscheiden. Es gibt Säuglinge mit abnorm niedrigem Optimum (73—85 Kalorien pro Kilogramm). Mangelnde Muskelaktion setzt das Existenzminimum des Säuglings bis auf etwa 51 Kalorien pro Kilogramm herab. Atrophiker und Frühgeburten haben einen hohen Energiequotienten. Eine Gruppe von Kindern nimmt bei einem Energiequotienten unter 100 Kalorien pro Kilogramm wenig zu, bei 100 besser, das Optimum findet sich hoch über 100 Kalorien. Andere verhalten sich nach der Regel von Heubner (Optimum der Einnahme bei 100 Kalorien pro Kilogramm). Die kalorische Betrachtungsweise ermöglicht eine „individuelle Charakteristik" des Säuglings bezüglich Existenzminimums, Optimums und Toleranzgrenze.

Moro (14) tritt im vorliegenden Aufsatz für den heterogenen Eiweissschaden — allerdings in etwas modifiziertem Sinne Hamburgers — ein. Moro glaubt, dass die nächste und hauptsächlichste Ursache des heterogenen Eiweissschadens darin beruhe, dass das artfremde Eiweiss in seiner biologisch aktiven Form — also vor allem als Molkeneiweiss — die resorptive Tätigkeit der Darmzelle beeinträchtigt. Man kann diese Art der funktionellen Zellschädigung auch als Giftwirkung betrachten. Eng verknüpft mit dieser resorptionsverzögernden Wirkung nimmt Moro weiterhin einen energetischen Mehraufwand bei Kuhmilchnahrung an.

Moro (14a) fand bei den gesunden Kindern nahezu keimfreien Dünndarm in 3 Fällen von akuten Ernährungsstörungen beherrschend mit Kolibakterien infiziert. Dabei ist diese endogene Infektion, ohne dadurch an Bedeutung zu verlieren, nach Moro als ein sog. sekundärer Vorgang anzusehen, dem, wie den meisten infektiösen Prozessen, als auslösender, präparierender Faktor eine primäre Schädigung vorangeht (Überfütterung, thermische Schädigung, parenterale Infektion).

Niemann (15) studierte die Ammoniakausscheidung bei gesunden und rachitischen Kindern, denen bei einer Mehlmilchmischung erst eine Fettzulage

gegeben und dann die Kohlehydrate entzogen wurden. Im Gegensatz zu den gesunden Kindern trat bei den rachitischen bei der letzteren Massnahme eine erhebliche Steigerung der Ammoniakausscheidung ein (bis auf Werte von 500 bis 560 mg pro Tag). Die Fettzulage hatte in keinem Falle einen so starken Anstieg bewirkt. Der Verf. schliesst daher, dass es sich nicht um eine relative Azidose, lediglich als Folge von Alkaliverlusten im Darm, sondern um eine echte Azidose, als Folge des Wegfalls der Kohlehydrate, handelte. Der Vergleich mit der Azidose der Diabetiker, denen nicht genügend Kohlehydrate zur Verfügung stehen, liege auf der Hand. Dass das Phänomen nicht bei gesunden, dagegen bei rachitischen Säuglingen zu provozieren sei, liege am Darniederliegen des gesamten Stoffwechsels oder an einem geringen Bestande an Alkalien bei Rachitis. Klinisch sei hieraus zu folgern, dass bei reichlicher Zuführung von Fett, die bekanntlich dem Rachitiker gefährlich werden kann, auf eine gleichzeitige ausreichende Beigabe von Kohlehydraten geachtet werden müsse.

Bei gleicher Länge fand Peller (16) bei Neugeborenen ein grösseres Durchschnittsgewicht als bei Erstgeborenen, bei letzteren ein grösseres als bei Mehrlingsgeburten. Kinder lediger Nichthausschwangerer waren leichter als die der Hausschwangeren (Klinik), schwerer als die in der Klinik ehelich Geborenen, Am leichtesten waren Kinder des wohlhabenden Mittelstandes. Die Körperfülle des Kindes wächst, wenn die Schwangere gegen Ende der Schwangerschaft besser gestellt wird (Hausschwangere), sie wird kleiner, wenn diese Besserstellung schon im Beginn und in der Mitte der Schwangerschaft erfolgt. Der Ernährung der Schwangeren ist ein mitbestimmender Einfluss auf die Entwicklung des Fötus zuzusprechen.

Teile (19). Auf die Formveränderung des sich entfaltenden Säuglingsmagens haben Haltung des Kindes oder Qualität der Nahrung viel weniger Einfluss als die Beschaffenheit der Magenmuskelwand und die Menge der verschluckten Luft; von letzterer hängt die Grösse des Magens ab. Bei der Entfaltung durch Nahrungsaufnahme nimmt der Magen entweder Dudelsack- oder Tabaksbeutelform an, die indes beide nicht grundverschiedene Typen darstellen, sondern bei der Füllung wie Entleerung ineinander übergehen können. Die Entleerungsdauer einer Frauenmilchmahlzeit beträgt 2—3, die eines künstlichen Nahrungsgemisches 3—4 Stunden. Infolge der Lageveränderung des gefüllten Säuglingsmagens bildet im Röntgenbild nicht die grosse Kurvatur, sondern ein Teil der hinteren Magenwand die untere Magenkontur, und sieht man die Pars pylorica nicht. Ausführungen über die Magenluftblase, das Sichtbarmachen der Schleimhautfalten und die Peristaltik beschliessen die mit vielen Abbildungen versehene, sich auf reiches Säuglingsmaterial stützende Arbeit. (Gött.)

Teile (19a). Man beobachtet beim Säugling keine Verzögerung der Entleerung, wenn man eine Halbmilchschleimmahlzeit gibt, welche von vornherein auf diejenige Aziditätsstufe gebracht worden ist, welche sie sonst erst auf der Höhe der Verdauung innegehabt hätte. Die Entleerungsdauer einer durch Phosphatgemisch alkalisch gemachten und fixierten Halbmilchmahlzeit ist bedeutend kürzer als die einer gewöhnlichen Mahlzeit.

Die an der Frauenklinik von Tschirch (20) angestellten Untersuchungen ergaben, dass die Entwicklung des Kindes im Mutterleib von der Ernährung der Mutter nicht abhängig ist. Die Entwicklung der Kriegsneugeborenen bleibt hinter der der früher geborenen nicht zurück.

Mann, Mössmer, Babnow, Rüge und Tschirch verneinen die Frage, ob die Kriegsernährung der Graviden im Geburtsgewichte sich geltend mache, und verallgemeinerten ihre Folgerungen, indem sie den Zusammenhang zwischen Ernährung der Mütter und der körperlichen Entwicklung des Fötus negieren. — Auch bei den Wiener reifen Früchten ist im Gesamtdurchschnitt keine Differenz gegen die Friedenszeiten bemerkbar. Bei Teilung der Kinder nach der Geburts-

nummer zeigt es sich, dass die Erstgeborenen und zum Teil die zweitgeborenen reifen Kriegskinder etwas schwerer, die restlichen Kriegskinder dagegen leichter sind als in Friedenszeiten. Bei den Erst- und Zweitgeborenen ist jedoch der Prozentsatz der als frühreif geführten Kinder wesentlich grösser als früher. Das Durchschnittsgewicht der erstgeborenen frühreifen Kriegskinder ist um einige hundert Gramm grösser als in Friedenszeiten. Durch die Heranziehungen der Frühreifen erhalten wir auch bei den Erst- und Zweitgeborenen in ihrer Gesamtheit Durchschnittswerte, die kleiner sind als die entsprechenden Friedenszahlen, namentlich bei den Kindern der Nichthausschwangeren. In der Gewichtsgruppenverteilung unterscheiden sich die Kriegskinder, insbesondere die der letzterwähnten sozialen Gruppe, von den Friedenskindern durch einen bedeutend stärkeren Prozentsatz an unter 3000 resp. unter 2800 g schweren Früchten.

Wedholm (21). Kinder, die an der Brust ernährt sind, sind in den ersten beiden Lebensjahren wohlgenährter und muskelkräftiger als solche, die künstlich ernährt wurden. Betreffs des Körperfettes und der Muskulatur nach Beendigung des 2. Lebensjahres besteht zwischen Brust- und Flaschenkindern kein auffallender Unterschied. Als eine der Ursachen für die schlechte Entwicklung der Muskulatur bei den Flaschenkindern muss die in diesem Alter so häufige Rachitis angesehen werden.

Eine umfangreiche experimentelle Arbeit, in der sich Ylppö (22) durch die Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration über die wahre Reaktion des Blutes und der Körpersäfte und dadurch über das Vorkommen von Azidose bei Neugeborenen, bei Hungernden und intoxizierten Säuglingen Aufschluss verschaffen wollte. Azidotische Zustände dieser Art wurden dann auch nachgewiesen, besonders bei der „Intoxikation"; die hierbei eine grosse Rolle spielende Azidose lässt sich meist, aber nicht immer aus der Hungerazidose ableiten. Die therapeutischen Erfolge der Frauenmilchernährung führt der Verf. auf die antiazidotische Wirkung derselben zurück.

3. Säuglingsfürsorge.

1. *Brüning, H., Experimentelle Studien über die Entwicklung neugeborener Tiere bei länger dauernder Trennung von der säugenden Mutter und nachheriger verschiedenartiger künstlicher Ernährung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 80. (3. Folge. Bd. 30.) p. 65.
2. *Cohn, Michael, Säuglingstodesfälle und ärztliche Behandlung. Med. Reform. 1915. Nr. 8.
3. Davidsohn, W., Beitrag zur Magenverdauung des Säuglings. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 9. H. 6. p. 470. (Die Verdauung der Milch im Säuglingsmagen erfolgt in zwei Abschnitten. Im ersten vollzieht sich die Gerinnung, im zweiten vornehmlich die Fettverdauung. Die Existenz einer eigenen Magenlipase kann als völlig erwiesen angesehen werden.)
4. *Engel, St., und Baum, M., Grundriss der Säuglingskunde nebst einem Grundriss der Säuglingsfürsorge. 4. Aufl. Wiesbaden 1916, J. F. Bergmann. Ref. Stoeckel, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3.
5. — Irmgard, und Samelson, S., Der Energiequotient des natürlich und künstlich genährten Säuglings. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 8. p. 425—442. (Es wurden die Energiequotienten je eines natürlich und eines künstlich genährten Säuglings während der ersten beiden Lebensmonate (vom 11. Lebenstage ab) vermittels der Analysen der zugeführten Nahrung bestimmt. Dabei zeigte es sich, dass der Energiequotient für das Brustkind zwischen 100 und 120 schwankte, mithin die früher von Heubner postulierte Zahl überstieg, während der Energiequotient des künstlich genährten Kindes etwas niedriger lag.)
6. *Friedberger, J., Der Einfluss der Geburtenfolge auf die Sterblichkeit der Kinder. Öffentl. Gesundheitspflege. Nr. 9.
7. *Hamburger, C., Beitrag zu der Frage, ob Kinderzahl und Kindersterblichkeit zusammenhängen. Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 47.
8. *Herzog, Das Gewicht unserer Kriegskinder. Kinderarzt 1916. November.

9. Hess, Rudolf, Die Ernährungsbedingungen des Säuglings im Kriege. Zeitschr. f. Bevölkerungs-Politik u. Säuglingsfürsorge. Bd. 9. Nr. 4 u. 5.
10. Hunaeus, Ein neuer Ersatzsauger für Kindermilchflaschen aus präpariertem Elfenbein. Med. Klinik. 1917. Nr. 17. (Als Kriegsersatz für die Gummisauger empfiehlt Hunaeus einen Sauger, der aus präpariertem Elfenbein hergestellt ist; derselbe ist an einem Unterteil (Kork- und knöcherne Saugröhrchen) aufgeschraubt und wird in antiseptischer Lösung (Bor-, $1^0/_0$iges Kalipermanganat) aufbewahrt, damit er weich bleibt. Hersteller: Deutsche Elfenbeinsauger-Gesellschaft („Wesa") G. m. b. H. Hannover. Preis je nach Grösse 2—3 Mark, bei unbegrenzter Haltbarkeit.)
11. Fleischmann, W., Die Berechnungen zwischen dem spezifischen Gewicht und dem prozentualen Gehalt an Fett und Trockenmasse der Kuhmilch. Journ. f. Landwirtschaft. Bd. 62. H. 2. p. 159.
12. *Kelley, Eugene R., M. D., The quantitative relationship of milkborne infection in the transmission of human communicable diseases. Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1916. Dez. Nr. 47. (Durch die British Royal Commission und den Gesundheitsausschuss der New York City wurde festgestellt, dass wenigstens $^1/_3$ aller Fälle von Tuberkulose bei Kindern unter 5 Jahren durch den bovinen Tuberkelbazillus infiziert wurden. Auch bei den Erkrankungen im Alter zwischen 5 und 15 Jahren ist der Prozentsatz nur wenig kleiner.)
13. *Kettner, Bericht über die Säuglingssterblichkeit im Sommer 1915, sowie über die Einwirkung des Krieges. Zeitschr. f. Säuglingsschutz. 1916. H. 2.
14. Klehmet, W., Wohlstand und Säuglingssterblichkeit. Zeitschr. f. Säuglingsfürsorge. Bd. 8. Nr. 10 u. 11. (In der vorliegenden Arbeit versucht der Verfasser durch Vergleich der Steuerverteilung und der Säuglingssterblichkeit in den einzelnen Regierungsbezirken unter genauer Berücksichtigung der einzelnen Stadt- und Landgemeinden, ob ein gesetzmässiger Zusammenhang zwischen Wohlstand und Säuglingssterblichkeit sich feststellen lasse, wie es von anderer Seite für gewisse Städte konstatiert ist.)
15. Klose, Erich, und Bratke, Heinrich, Über den Wert des Schleimzusatzes bei der Ernährung junger Säuglinge. Med. Klinik. 1916. Nr. 30.
16. *Mössmer, Über Kriegsneugeborene. Aus der Prov.-Frauenklinik u. Hebammenschule Posen. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 33. p. 684. (Mössmer tritt der Angabe Kettners entgegen, dass in gegenwärtiger Kriegszeit häufiger kleine, im Wachstum zurückgebliebene, zierliche, auffallend magere Kinder mit motorischer Unruhe geboren würden, in allen Punkten entgegen. Nach sicherem Material haben sich weder Länge, Gewicht, noch Entwicklungsgrad verändert. Auch ist kein merklicher Knabenüberschuss erfolgt. Niemals beobachtete Verfasser die von Kettner geschilderten nervösen Erscheinungen.)
17. *Noeggerath, Vorbeuge erhöhter Säuglingssterblichkeit im Sommer 1917. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28.
18. *Pfaundler, M., Kleinkinderkost im Kriege. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 50. Bernstein, Felix, Bemerkungen zur Abhandlung „Körpermassstudien an Kindern" von M. Pfaundler. (Grösstenteils zustimmende Anmerkungen eines Mathematikers zu Pfaundlers Körpermassstudien.) Pfaundler, M., Notiz zu „Körpermassstudien". Bemerkungen zum vorhergehenden Artikel.
19. *Peller, Sigismund, Die Aufzuchtverhältnisse in den Kronländern Österreichs seit 1871. Wien. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 50.
20. *Prinzing, Die Totgeburten in Stadt und Land. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6.
21. Rabnow, Entwicklung der Neugeborenen des zweiten Kriegsjahres. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 45. (Verf. hat das Material der Entbindungsanstalt des Augusta Viktoria-Krankenhauses in Berlin-Schöneberg verwandt, um festzustellen, wie die Entwicklung der Neugeborenen im 2. Kriegsjahre sich gestaltet hat. Danach hat sich gezeigt, dass sowohl das Gewicht wie die Länge der Neugeborenen gegen die normalen Verhältnisse keineswegs zurückgegangen sind. Die praktische Folge davon ist die, dass die ausgedehnten Fürsorgemassnahmen für Schwangere auch weiterhin und bei der voraussichtlich noch schlechteren Ernährung in noch grösserem Umfange als bisher durchgeführt werden müssen.) (Hohl.)
22. *Reiche, Adalbert, Welches sind die Lebensaussichten der vorzeitig geborenen Kinder und durch welche Massnahmen lassen sich dieselben günstiger gestalten? Ther. Monatsh. 1916.



23. *Rohmer, Über die aktive Immunisierung von Säuglingen gegen Diphtherie nach v. Behring. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 84. p. 173.
24. Rott, Geburtenhäufigkeit, Säuglingssterblichkeit und Säuglingsschutz in den ersten beiden Kriegsjahren. Ergebn. d. Hyg., Bakt., Immunitätsforsch. u. exper. Ther. 2. Bd. Berlin, Julius Springer.
25. *Ruge II, Carl, Über den Einfluss der Kriegsernährung auf Fruchtentwicklung und Laktation. Aus der Universitäts-Frauenklinik Berlin. Zeitschr. f. Gyn. 1916. Nr. 33. p. 680.
26. Samelson, S., Über mangelnde Gewichtszunahme bei jungen Brustkindern. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 10. H. 1. p. 19. (Gelegentlich der genauen Beobachtung eines am 2. Lebenstage in die Strassburger Klinik aufgenommenen Kindes, das 3 Monate mit Frauenmilch ernährt worden war, aber während der ersten 5 Wochen trotz ausreichender Kalorien- und Wasserzufuhr unter Zufütterung von mit Saccharin gesüsstem Tee nicht zur Gewichtszunahme zu bringen war, dann aber bei der gleichen Nahrungsmenge zunahm, erörtert Verf. unter Berücksichtigung der in der Literatur beschriebenen Fälle die dabei in Betracht kommenden Möglichkeiten. Es bleibt nichts anderes übrig als anzunehmen, dass bei dem vorliegenden Kinde eine besondere Störung des inneren Stoffwechsels vorgelegen hat, ohne dass der innere Mechanismus dieser Störung angegeben werden kann. Vielleicht liegt diese Störung im Fettstoffwechsel.)
27. Schloss, Ernst, Zur Methode und Kritik des Stoffwechselversuches, besonders im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 83. H. 5.
28. *Schlossmann, A., Studien über Geburtenrückgang und Kindersterblichkeit unter besonderer Berücllsichtigung der Verhältnisse im Reg.-Bezirk Düsseldorf. Zeitschr. f. Hyg. Bd. 83. F. II.
29. Tschirch, A., Zur Frage der Kriegsneugeborenen. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 47. (Die Kriegskinder sind nicht leichter als die im Frieden geborenen Kinder. Die Ernährung hat demnach keinen Einfluss auf die Fruchtentwicklung. Die Kinder von Hausschwangeren sind schwerer als die Kinder von kreissend in die Klinik eingelieferten Frauen. Die Ursache ist nicht in der besseren Ernährung, sondern in der geringen Arbeitsleistung und in der Ruhe der Hausschwangeren zu suchen. Die Laktation wird durch die Kriegsernährung nicht beeinflusst.)
30. *Teller, Die Masse der Neugeborenen und die Kriegsernährung der Schwangeren. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6.

Brüning (1) hat neugeborene weisse Ratten abwechselnd bei der säugenden Mutter belassen und wieder getrennt (Trennung in toto $^1/_4$ der Säuglingszeit). Die Tiere blieben am Leben, waren aber kleiner und leichter am Schluss der Säuglingsperiode als die Geschwistertiere, die dauernd bei der Mutter waren. Letztere blieben auch bei späterer künstlicher Ernährung in Körpergewicht und Grösse überlegen. Künstliche, und zwar möglichst einseitige Eiweiss- und Fettnahrung führten bei allen Tieren zur sofortigen erheblichen und stetigen Gewichts- und Grössenzunahme. Dagegen sank bei einseitiger, wenn auch bei reichlicher Kohlehydraternährung nach der Entwöhnung das Gewicht sofort gleichmässig ab, so dass alle solche Tiere am 42. Tage noch wie Mäuse aussahen. Reichliche Eiweiss- und Fettfütterung bewirkt bei Ratten, die im Säuglingsalter gehungert haben, struppige Beschaffenheit des Felles, Auftreibung des Leibes und Alopexie. Knochenveränderungen traten bei den Ernährungsversuchen nicht zutage. Der Darmkanal der Kohlehydratratten gewann den Typus der Pflanzenfresser, der der Eiweiss- und Fettgefütterten den der Fleischfresser. Die Darmflora liess zwischen beiden Kategorien keine auffälligen Unterschiede erkennen. Die relative Keimarmut der oberen Dünndarmpartien wird bestätigt gefunden.

Cohn (2) betont bei Betrachtung der Säuglings- und Kindersterblichkeit, dass immerhin eine hohe Zahl Säuglinge vorhanden ist, die ohne ärztliche Behandlung gestorben sind, von denen sicher ein erheblicher Teil hätte am Leben erhalten werden können, wenn rechtzeitig ärztliche Hilfe in Anspruch genommen worden wäre. Er hebt hervor, dass die Fürsorge für das im wesentlichen gesunde Kind überall erhebliche Fortschritte zu verzeichnen habe, die Fürsorge für den erkrankten Säugling in hohem Masse selbst in der Grossstadt rückständig ist.

In Neukölln wurde für das Jahr 1912 ermittelt, dass unter 845 verstorbenen Kindern im 1. Lebensjahre bei 30% eine ärztliche Behandlung vor dem Tode nicht stattgefunden hatte. Der Prozentsatz ist noch wesentlich höher, weil sich unter den „Behandelten" eine grössere Anzahl findet, bei denen nur 1 oder 2 Konsultationen stattgefunden hatten, bei welchen der Arzt noch kurz vor dem Tode herbeigerufen worden war, weil die Angehörigen Scherereien mit der Polizei vermeiden wollten. 81,3% der nicht behandelten Kinder betreffen das 1. Lebensquartal, 59,9% den 1. Lebensmonat, 40,7% die 1. Lebenswoche. Verglichen mit den überhaupt gestorbenen Kindern ergibt sich, dass in den ersten Lebenswochen mindestens $^2/_3$ aller Kinder unbehandelt starben. Je jünger die Kinder sind, um so häufiger bleiben sie denn auch bei tödlichen Erkrankungen ohne ärztliche Behandlung. Zum Teil beruht dies auf dem Fehlen öffentlicher Entbindungsanstalten. In der Hälfte der Fälle soll es sich um angeborene Lebensschwäche handeln. Dann folgen die Erkrankungen des Magen- und Darmkanals. Cohn verlangt deshalb bessere ärztliche Versorgungen des kranken Kindes, vor allem durch Einführung der Familienversicherung, teilweise Aufnahme der kranken Kinder in geeignete Anstalten, Errichtung und Vermehrung der Säuglingsheime und der Krankenhäuser.

Engel und Baum (4). Den Kern der gesamten Darstellung bildet natürlich die Ernährung des Säuglings. Besonders erfreulich wirkt die Art, mit der die zahlreichen Unsitten geschildert und viele Ammenmärchen als solche gekennzeichnet werden. Die Beschreibung der künstlichen Säuglingsnährung, sowohl der richtigen, empfehlenswerten, wie der schlechten, unbedingt zu verwerfenden (Mehle) ist ausgezeichnet. Die Besonderheiten in der Pflege und Ernährung früh geborener und erkrankter Säuglinge werden unter Darstellung der in Betracht kommenden Krankheiten eingehend erörtert. Ein neu hinzukommendes Kapitel behandelt den „Säugling in Kriegszeiten". „Es fehlt nichts, was nicht entbehrt werden könnte. Man kann sehr befriedigende Ergebnisse mit einem weit geringeren Aufwand erzielen, als man früher wohl vielfach geglaubt hat."

Der von Marie Baum verfasste II. Teil „Säuglingsfürsorge" behandelt die sozialen Bestrebungen zur Verbesserung der Säuglingspflege (materielle Lage der Eltern, Unehelichkeit, Wohnung, Ernährung, Fürsorge für Mutter und Kind, Mutterschaftsversicherung, Reichsversicherungsordnung, Ausbildung der Säuglingspflegerin, besonders Fürsorge für die Unehelichen, Aufgaben der Gesetzgebung, des Staates, der Verwaltungsbehörden, die freie Wohlfahrtspflege, die Mitarbeit der Ärzte, die Zentralen der Säuglingsfürsorge). Die Illustrationen beider Abschnitte — Bilder, Tabellen und Kurven — sind sehr gut ausgewählt und wiedergegeben.

Friedberger (6). Um den Einfluss der Geburtenfolgenummer auf die Sterblichkeit der Kinder klarzulegen, hat der Verfasser bei seinem Material einen methodologischen Vergleich der bisgher üblichen Berechnungsweise mit Weinbergs Methode durchgeführt und dabei die Überlegenheit der Weinbergschen Methode erhärtet. Im Gegensatz zu der Anschauung vieler Autoren fand der Verfasser keine Überlastung der Erstgeborenen mit Minderwertigkeiten, sondern — in Bestätigung des Weinbergschen Standpunktes — eine Minderwertigkeit der letztgeborenen bzw. der Kinder mit hoher Geburtennummer.

Hamburger (7) befragte, um sichere Zahlen über Kinderzahl und Kindersterblichkeit zu gewinnen, 1042 Frauen über stattgehabte Geburten. Dabei ergaben sich insgesamt 7261 Konzeptionen. Die durchschnittliche Fruchtbarkeit betrug also pro Frau und Familie rund 7%. Eine zweite Erhebung, die in den Jahren 1909—1913 stattfand, ergab 6922 Konzeptionen mit einer durchschnittlichen Fruchtbarkeit von 6,61. Die sinkende Geburtstendenz macht sich demnach in diesen Zahlen allem Anschein nach bereits geltend. Sie markiert sich auch darin, dass bei den Frauen der ersten Erhebung diejenige Konzeptionsnummer,

die am häufigsten vorkam, fünf betrug, dagegen bei den Frauen der zweiten Erhebung nur drei. Auch haben die niedrigen Konzeptionsnummern (1—4) gegenüber der ersten Erhebung prozentual zugenommen. Die Zahl der Frauen, welche 5mal und darüber konzipiert haben, hat fast durchgängig einen Rückgang erfahren. Ferner galt es zu entscheiden, ob auch bei der zweiten statistischen Erhebung die bei der ersten festgestellten Tatsachen zutrafen, dass der Prozentsatz der Überlebenden um so kleiner wird, je häufiger in der betreffenden Ehe Konzeptionen stattgefunden haben. Dabei wurden als wirkliche Überlebende alle die gerechnet, welche das 16. Lebensjahr zurückgelegt hatten. Es fand sich eine weitgehende Übereinstimmung beider Statistiken im Sinne prozentualer und progressiver Zunahme der Sterblichkeit mit steigender Geburtenzahl. Freilich bezieht sich die Ermittlung des Verfassers nur auf grossstädtische Arbeiterfamilien. Die Verhältnisse auf dem Lande sind in dieser Richtung noch nicht geklärt. Dass es bei reichen Leuten ganz anders ist, ergab die ältere Statistik des Verfassers, nach der die durchschnittliche Fruchtbarkeit bei Gutsituierten nur halb so gross ist wie bei den Arbeitern, und die relativen Verluste nur den dritten Teil betrugen. Da in Preussen nur 4% der Steuerzahler ein Einkommen von nicht ganz 3000 Mark versteuern, so liegt in jeder Feststellung der zunehmenden Sterblichkeit mit steigender Geburtenzahl eine grosse Mahnung für die ganze Nation. Da der Auftrieb in der Bevölkerungspolitik, wie besonders der Weltkrieg gelehrt hat, mit aller Macht zu fördern ist, gibt es nur eine Möglichkeit, der genannten Gefahr zu steuern. Das ist die Herabsetzung der Sterbeziffer. Von den zahllosen Wegen, die hierzu offen stehen, erörtert Verf. nur die Wohnungsfrage. Die grundsätzliche Anlegung von Dachgärten auf den Mietskasernen würde im Interesse der Versorgung der heranwachsenden Jugend mit frischer Luft grossen Segen stiften und die Sterblichkeit herabmindern. Nach Möglichkeit muss auch der unglückliche Kasernentypus durch eine weiträumige Bauweise abgelöst werden, mit der z. B. England, trotz seiner völligen Urbanisierung und Industrialisierung, einen befriedigenden Geburtenüberschuss erzielt hat.

Herzog (8). Die Durchschnittsgewichte der bis Juli 1916 in der Grossh. Hebammenlehranstalt zu Mainz Neugeborenen zeigten während der letzten 3 Jahre kein Herabgehen. In dem Ambulatorium des vom Verf. geleiteten Vereins für Säuglingsschutz wurde fernerhin sogar beobachtet, dass die Gewichtszunahme der Kinder während der ersten Lebensmonate in Kriegszeiten eine etwas bessere ist als früher. Diese letztere auffallende Erscheinung ist, wie Verf. andeutet, darauf zurückzuführen, dass jetzt wesentlich mehr Mütter stillen als vor dem Kriege. — Gewiss ist die etwas schnellere Zunahme der Durchschnittsgewichte der Kriegskinder lediglich dadurch bedingt, dass mehr Kinder gestillt werden. An der Mutterbrust ernährte Kinder gedeihen und entwickeln sich besser als unnatürlich genährte Kinder. Die grössere Zahl gestillter und daher gesünderer Kinder, welche die anderen an Gewichtszunahme übertreffen, bringt das Durchschnittsgewicht in die Höhe. Man darf daher nicht etwa sagen — was Verf. auch nicht tut —, dass infolge der durch den Krieg herabgesetzten Ernährung die Kinder besser gedeihen, wohl aber: trotz der Nahrungsbeschränkung im Kriege haben die Säuglinge bisher nicht Schaden gelitten, ja es geht ihnen gut, weil mehr Mütter stillen als früher und weil stillende Mütter amtlich Zulagen an Nahrungsmitteln erhalten. (Kurt Boas.)

Kettner (13). Die Besucherzahl der Säuglingsfürsorgestelle zeigt unter dem Einfluss des Krieges einen starken Rückgang, der zum Teil durch den Geburtenrückgang bedingt war. Die Zahl der Brustkinder stieg gegen früher an; sie betrug bei ehelichen Kindern fast $^2/_3$, bei unehelichen allerdings kaum $^1/_4$. Neben den durch Krieg bedingten Vorteilen, wozu unter anderem das Ausbleiben von „Mehlnährschäden" zu rechnen ist, beobachtete Kettner ein gegen früher vermehrtes Auftreten der Fälle von spasmophiler Diathese, charakterisiert durch motorische Unruhe. Auch Rachitis zeigte gehäuftes Vorkommen. Darmstö-

rungen waren etwa seltener als sonst, weil die zweite nasskühle Sommerhälfte ein Zurückgehen brachte; doch waren die zur Atrophie führenden chronischen Fälle etwas vermehrt. In der Zeit des Abstillens traten Darmstörungen am leichtesten auf. 60% der stillenden Mütter erhielten Kriegsunterstützung; $^1/_3$ dieser Frauen suchten die Fürsorgesprechstunden lediglich zwecks Erlangung der Stillunterstützung auf. Die Milchküche wurde im ganzen weniger, im Winterhalbjahr aber mehr in Anspruch genommen. (Kurt Boas.)

Noeggerath (17). Erziehung der Bevölkerung zu besseren Pflegesitten und Ermöglichung vermehrten Selbststillens sind die erreichbaren Mittel. In den einzelnen Bundesstaaten soll unter Leitung der etwa bestehenden Organisationen der Fürsorge für Mutter und Kind und der Medizinalreferenten in den Ministerien des Innern durch Verteilung volkstümlich geschriebener, belehrender Artikel die Kenntnis von der Grösse der Gefahr der Sommersterblichkeit der Säuglinge, ihrer Entstehungsursachen und den Verhütungsmassregeln unter der ganzen Bevölkerung verbreitet werden. Die Reichsstillbeihilfe sollte auch auf diejenigen Mütter ausgedehnt werden, die ihre Kinder nach Ablauf des 3. Lebensmonats während der Sommermonate weiterstillen.

Pfaundler (18). Nicht zuverlässige Zeichen von Unterernährung sind es, welche in der jetzigen Zeit immer wieder die sorgende Frage auftauchen lassen, ob die Ernährung unserer Kinder im Kriege eine ausreichende ist, sondern es ist der Umstand, dass die bisher gepflogenen Gebräuche bei Zusammenstellung der Kinderkost sich mit der durch den Krieg bedingten Rationierung der Lebensmittel als unvereinbar erweisen. Zur Beantwortung jener Frage wurden die von Camerer erhobenen Werte bezüglich des Nahrungsbedarfs der Kinder mit der durch die gegenwärtigen Verordnungen für die Stadt München zugebilligten Höchstmenge an einzelnen Nahrungsmitteln und Nahrungsbestandteilen für Kinder im Alter von 1 bis 6 Jahren verglichen. Das Resultat ist, dass dem mittleren Bedarfe kalorisch ausgedrückt reichlich, nämlich mit 40 bis 60% Überschuss, entsprochen wird. Bei Prüfung der Einzelwerte scheint nur das Fettangebot für die jüngeren Kinder knapp. Diesem steht aber ein starkes Mehrangebot an Kohlehydraten gegenüber. Da nun Fett durch Kohlehydrate ersetzbar ist, soweit nicht das Fett aus kochtechnischen und Geschmacksgründen unentbehrlich wird, so entsteht durch die Knappheit an Fett keine Gefahr für die Ernährung der Kinder.

Neben dem ausreichenden Brennwert und Eiweissgehalt sind bei der jetzigen Kleinkinderkost auch alle anderen Forderungen erfüllt, die man an die Nahrung stellen muss. Nämlich dass sie auch sog. Rohkostbestandteile und gewisse „Komplemente" im Sinne F. v. Müllers enthält, an denen durch einseitige Zusammensetzung oder Denaturierung Mangel eintreten kann, dass sie abwechslungsreich, in richtiger „Korrelation" der Bestandteile, wohlschmeckend und bekömmlich ist. Ausserdem hat aber die Kriegskost sogar Vorzüge vor der Friedenskost. Jene ist keine mästende, ihre vegetabilischen Bestandteile überwiegen stark die animalischen, ihre Luxuskomponenten, wodurch sich die bisher übliche „kräftige Kost" auszeichnete, Milch, Ei und Fleisch, sind stark beschränkt. Das ist gerade die Forderung, die viele neuere Kinderärzte (Czerny, Hübner) aufstellen, dass die abundante Ernährung fallen gelassen werde; denn Anämie, Anorexie, Obstipation, nervöse Störungen, chronische Hautprozesse, lymphoide Gewebehyperplasien sind ihre Folge. Die gegenwärtige Kriegskost ist ein sehr gutes Vorbeugungsmittel gegen alle diese oft durch Fehler in der Ernährung bedingten Erscheinungen.

Peller (19). In den Kronländern Österreichs war bis zur Jahrhundertwende die Geburtenabnahme geringer als die Verminderung der Sterblichkeit; nachher nimmt aber jene in einem Tempo ab, das durch die Sterblichkeitsabnahme allein nicht erklärt werden kann. Für die Dauer würde die Sterblichkeitsabnahme



nicht ausreichen, um die Geburtenabnahme auszugleichen. Es müsste also entweder die Sterblichkeit noch weiter vermindert werden oder die Geburtenabnahme nachlassen. Durch die Verminderung der Sterblichkeit allein kann ein Ausgleich nicht geschaffen werden. Ob durch weitgehende Änderungen auf wirtschaftlichem und sozialem Gebiete und durch andere vorgeschlagene Mittel eine Vermehrung der Geburten nach dem Kriege möglich sein wird, bleibt zweifelhaft. Es muss daher die Kindersterblichkeit noch weiter verringert werden, wozu den Ärzten ein grösserer Einfluss auf die Verwaltung des Staates eingeräumt werden müsste als bisher.

Prinzing (20). Im allgemeinen ist in allen Ländern, so auch in Deutschland, die Totgeburtenquote bei den ehelichen Kindern in Stadt und Land zurückgegangen, und zwar auf dem Lande mehr als in den Städten. Bei den unehelichen Kindern ist das Verhältnis das gleiche geblieben; die Totgeburten derselben sind naturgemäss zahlreicher in der Stadt als auf dem Lande. In Grossstädten ist die Totgeburtsquote grösser als in der Gesamtheit der Städte. Auf dem Lande wirkt ungünstig, dass die Bauernfrau bis zuletzt schwer arbeiten muss und oft nicht rechtzeitig ärztliche Hilfe findet, in der Stadt wirken manche Industrien, Syphilis u. dgl. ungünstig ein. Es ist nach Ansicht des Verfs. notwendig, der Ursache der Totgeburten auf den Grund zu gehen, um ihre Zahl zu vermindern. Dazu gehört Verhütung der Rachitis, Kampf gegen die Syphilis. Auch der Schutz der Schwangeren in den letzten 2 Monaten wird die Zahl der Totgeburten verringern.

Reiche (22). Die Lebensaussichten eines frühzeitig geborenen Kindes werden in der Praxis im allgemeinen sehr gering bewertet, Mortalitätszahlen von 80% (Birk) für Kinder unter 1500 g Geburtsgewicht lassen allerdings diese Ansicht als gerechtfertigt erscheinen. Andererseits aber haben Untersuchungen, die Kl. Bakker an einem Material von 1422 Frühgeburten abgestellt hat, ergeben, dass es bei geeigneter Pflege gelingt, fast die Hälfte aller spontan frühgeborenen Kinder im Gewichte von 1500—2500 g so lange zu erhalten, bis sie ein Jahr geworden sind, von welchem Zeitpunkt an man sie für ebenso widerstandsfähig halten kann wie normale Kinder.

Rohmer (23). Das Behringsche Schutzmittel besteht aus einer „eigenartigen Mischung“ von sehr starkem Diphtheriegift mit Antitoxin (TA). Diese Mischung ist unterneutralisiert und die einzelnen Nummern unterscheiden sich durch ihren verschieden grossen Überschuss an Toxin. Sie sind tierexperimentell und am Menschen vielfach erprobt und besonders auf ihre Unschädlichkeit geprüft. Die Wirkung des Präparates beruht im Prinzip darauf, dass die Bindung Toxin-Antitoxin reversibel ist und das Toxin im Körper wahrscheinlich daraus abgespalten wird und auf diese Weise seine antikörperbildende Fähigkeit entfaltet. Verf. hat nun versucht, die bisher unerledigte Frage, ob Säuglinge gegen Diphtherie aktiv immunisiert werden können, mittels der Behringschen Methoden der Erledigung zuzuführen. Es ergab sich folgendes: Während sich Säuglinge vor dem fünften Lebensmonate gegen Diphtherie nicht immunisieren lassen, gelingt dies bei älteren Säuglingen ebenso regelmässig wie bei grösseren Kindern und Erwachsenen. Zur Erreichung einer zur Immunisierung genügenden Reaktion zweiten Grades (der erste Grad der Reaktion besteht in einer Rötung, beziehungsweise Infiltration, deren grösster Durchmesser weniger als 2 cm beträgt, beim zweiten Grade mehr als 2 cm, die Veränderungen an der Injektionsstelle bleiben länger bestehen und sind ausgesprochen druckempfindlich; tritt dazu noch eine Schwellung der regionären Lymphdrüsen hinzu, so wird dies als Reaktion dritten Grades und beim Hinzutreten von Fieber und sonstigen Allgemeinsymptomen als Reaktion vierten Grades bezeichnet) bedarf es für Kinder von 5 bis 18 Monaten in der Regel der intrakutanen Injektion von 0,1 TA VI, welche etwa 14 Tage später noch einmal wiederholt werden soll. Der „sensibili-

sierenden" Injektion von 0,1 TA VI lässt man zweckmässigerweise eine „probatorische" von 0,1 TA VI vorausgehen. Auf die Gegenwart von Diphtheriebazillen, die Höhe des bereits vorhandenen Antitoxingehaltes, sowie auf etwaige konstitutionelle Anomalien braucht bei der Wahl der Dosis keine Rücksicht genommen zu werden; dagegen empfiehlt es sich, bei sehr atrophischer Haut statt der intrakutanen die subkutane Injektion zu wählen.

Ruges (25) Beobachtungen über das Gewichtsverhältnis der Kinder, die im letzten Jahre geboren sind, und über den Ernährungszustand der Mütter haben ergeben, dass die jetzt bestehende Teuerung und Knappheit der Nahrungsmittel eine Schädigung des Nachwuchses nicht bewirkt hat. Trotzdem hält Verf. für Schwangere und Stillende Zusatzkarten für nötig, und zwar von Fleisch und Fett für die erste Hälfte, von Kohlehydraten für die zweite Hälfte der Schwangerschaft und die Stillzeit.

Während im Jahre 1913 auf 100 Mädchen 103 Knaben kamen, stieg das Verhältnis im Jahre 1915/16 auf 116 : 100. Doch sind des Verfassers Zahlen zu klein, als dass er hierdurch Schlüsse daraus ziehen will.

Abgenommen hat die Zahl der Eklampsiefälle. Und wenn dies mit der veränderten Ernährung zusammenhängen sollte, so hätte der Krieg doch wenigstens dies eine Gute gehabt.

Schlossmann (28). In derselben Weise wie die sächsischen Verhältnisse von Würzburger betrachtet worden sind, unterzieht Schlossmann diejenigen im Reg.-Bezirk Düsseldorf einer Betrachtung. — Ausgehend von dem absoluten Wachstum der Bevölkerung weist er zunächst darauf hin, dass bei Rückgang der Säuglingssterblichkeit ein natürlicher Rückgang der Geburtenziffer eintreten muss, der aber nur rechnerisch besteht, da die Geburtenziffer auf 1000 der lebenden Bevölkerung bezogen wird. Unter diesen 1000 hat sich aber durch die Verminderung der Kindersterblichkeit der Anteil der Unerwachsenen, folglich für die Fortpflanzung nicht in Betracht kommenden, vermehrt. Der Reg.-Bezirk Düsseldorf war im Jahre 1900 um 0,9‰, im Jahre 1913 um 2,6‰ günstiger in bezug auf die Sterblichkeitsziffer gestellt als das Königreich Preussen. Die Tatsache ist insofern besonders bedeutungsvoll, als sie erweist, dass gerade ein Landteil, der die mächstigste Industrieentwicklung gehabt hat, auch in bezug auf die Lebensverbesserung und -verlangsamung seiner Bewohner vorausgegangen ist. Die Verbesserung ist soweit gediehen, dass der Regierungsbezirk prozentual im Kriegsjahr 1914 sogar weniger Todesfälle hatte als im Jahre 1900 (18,1‰ im Jahre 1914 gegen 21,8‰ im Jahre 1900). Bis zum Jahre 1905 hat Preussen noch nie eine Sterbeziffer gehabt, die so günstig war wie die des Jahres 1914. Für die Beurteilung des Geburtenrückganges ist am wichtigsten die Feststellung der überlebenden Kinder, und die Zahl dieser hat sich ganz bedeutend vermehrt; denn der Rückgang der Sterblichkeit betraf, genau wie sie Würzburger für Sachsen errechnet hat, hauptsächlich die Säuglinge und ältere Personen nur verschwindend. Es starben:

Im Jahre	Säuglinge	ältere Personen
1900	18 812	33 715
1912	12 156	33 530
also weniger	6 656	185

Weiter ist dabei berücksichtigt, dass ein Herabsetzen der Säuglingssterblichkeit sofort auch zu einem Absinken der Sterblichkeit älterer Kinder führt. Es wird dies an verschiedenen Tabellen bewiesen. Da, wie oben ausgeführt, Geburtenrückgang und Säuglingssterblichkeit Grössen sind, die sich gegenseitig beeinflussen, so sollten einfache Zahlen derselben nie gegeben werden, sondern sie müssten immer gleichzeitig aufgeführt werden. Schlossmann empfiehlt die Annahme einer Verhältniszahl in Bruchform, wobei der Zähler die Säuglingssterblichkeitsziffer auf 1000 der Bevölkerung berechnet, der Nenner die Geburten-

zahl nach derselben Berechnung darstellt. Wenn auch die absoluten Aufzuchtszahlen ein günstiges Bild geben, so beweist doch die Entwicklung seit 1908, dass die Verhältnisse nicht mehr die besten sind, und Schlossmann verkennt nicht, dass der Geburtenrückgang anfängt, die Bevölkerungsentwicklung zu schädigen. Es ist nicht wahrscheinlich, dass ein weiterer Rückgang der Kindersterblichkeit die ferneren Wirkungen des Geburtenrückganges vollkommen aufheben könnte.

Teller (30). Die Untersuchungen sind an dem Wiener Material angestellt. „Auch bei den Wiener reifen Früchten ist im Gesamtdurchschnitt keine Differenz gegen die Friedenszeiten bemerkbar.“ Allerdings weicht das klinische Material (III. Landesgebärklinik) in mehrfacher Beziehung von dem der Friedenszeiten ab: Abnahme der jüngsten Gebärenden, Zunahme der Verheirateten, längerer Aufenthalt der Schwangeren in der Klinik. Das alles beeinflusst die Gesamtdurchschnittsmasse der Neugeborenen.

Die Zahl der frühreifen Kinder hat während des Krieges nicht unerheblich zugenommen. Lässt man aber die (doch nur willkürliche) Grenze zwischen reif und frühreif fallen, so ergibt sich, dass bei der Gesamtheit der Erstgeborenen die Gewichtsverhältnisse ungünstiger sind als in Friedenszeiten.

Mittels der Kriegserfahrung das statistische Problem, ob die Ernährung der Schwangeren die körperliche Entwicklung des Embryo beeinflusst, zu lösen, erscheint danach nicht einfach. Der Verf. glaubt dementsprechend auch die beiden Fragen, ob 1. die durch klinische Schwangerenpflege hervorgerufenen, sowohl im Friedens- wie im Kriegsmaterial gefundenen Differenzen und ob 2. die in den Geburtsmassen zwischen den Neugeborenen der unteren Volksschichten und denen des wohlhabenden Mittelstandes bestehenden Unterschiede auf sozial bedingte verschiedene Schwangerschaftsdauer oder auf Verschiedenheit der Ernährung der Graviden oder auch auf beides zurückzuführen ist, offen lassen zu müssen.

4. Allgemeine Pathologie.

1. Ahlfeld, F., Die Behandlung des Scheintods Neugeborener im überwarmen Bade. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 6.
2. Arnim, Nasendiphtherie Neugeborener. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 21.
3. Aub, F., Über einen Fall von monoamniotischen Zwillingen, abgestorben durch Nabelschnurverschlingung. Diss.
4. *Beer, E., Journ. of the Amer. Med. Assoc. 1915.

4a. Benckert, H., Ein Fall von operiertem Nabelschnurbruch. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. 1916/17. (Silas Lindqvist.)

5. Bernheimer-Karrer, Über den Einfluss der Milchzersetzung auf die Entstehung akuter Verdauungsstörungen der Säuglinge. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 6. p. 435. 1916.
6. Burckhardt, O., Demonstration eines sechsmonatigen Kindes mit persistierenden Kiemenbogen. Med. Ges. Basel. 21. VI. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. p. 1464.
7. Cahn, Blutausfluss aus der Brustdrüse. Unterels. Ärzteverein. 25. V. 1912. (Entwickelte sich nach einer Geburt bei einer 40jährigen, sonst gesunden Frau, bei der absolut kein Anhalt für eine Neubildung sich bot; es handelte sich wohl um eine lakunäre und ampulläre Erweiterung der Milchgänge mit reichlicher Entwicklung dünnwandiger Gefässe in deren Wandung, aus denen das Blut extravasierte.)
8. Campbell, Pseudoblutsturz. Brit. Med. Journ. 7. VII. 1900. (Bei einem 5 Tage alten Kind. Dieses erbrach ziemlich viel Blut, und auch die Stühle waren schwarz verfärbt. Die Mutter hatte an der Brustwarze einen kleinen Riss, der beim Saugen des Kindes blutete.)
9. *Hahn, H., Klocmann, L., Moro, E., Experimentelle Untersuchungen zur endogenen Infektion des Dünndarmes. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 84. H. 1.
10. Hammar, Beiträge zur Konstitutionsanatomie II. Zur ferneren Beleuchtung der Thymusstruktur beim sog. Thymustod: mikroskopische Analyse des Thymus in 24 Fällen meistens plötzlichen Todes aus inneren Gründen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 15.

H. 5 u. 6. (Das Thema der umfangreichen, sehr gründlichen Arbeit ist in dem Titel gekennzeichnet. Die Ergebnisse sind vorwiegend negativ. Die morphologische und histologische Untersuchung des Thymus ergab keinen Befund, welcher für Fälle plötzlichen „Thymustodes“ bezeichnend wäre. Eine „Mors thymica“ im bisher gebräuchlichen Sinne existiert nicht. Man wird in Zukunft bei solchen Fällen unerklärten plötzlichen Todes andere Organe des Körpers, namentlich solche mit innerer Sekretion, zur Erklärung heranziehen müssen.)

11. *Halban, J., Zur spontanen Dickdarmruptur des Neugeborenen. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. XII. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
12. *Hell, F., Unsere Therapie der kongenitalen Lues. Derm. Wochenschr. 1915. Nr. 33.
13. *Herrmann, Charles, Meningitis beim Neugeborenen mit Mitteilung eines Falles. Arch. of Ped. Bd. 32. p. 583. 1915.
14. Hertz, Studien über angeborene Pylorusstenose bei Säuglingen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 84. H. 2. 1916.
15. Hintner, Tödliche Nabelblutung. Nürnberger med. Ges. 19. IV. 1900. (Es lag allgemeine, auf kongenitaler Lues beruhende Blutdissolution zugrunde. Die am siebenten Tage post partum beginnende Blutung dauerte bis zum 10. Tage, an dem das Kind starb.)
16. *Hofmeier, M., Pathologie des Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. Bd. 44. H. 4. Ref. G. Klein, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4.
17. Jensen, Hintere Hals- und Nackendrüsen bei Säuglingen in den ersten 3 Lebenstagen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 14. H. 1 u. 2. 1916.
18. Josephson, Geburt eines Riesenkindes. Hygiea. 1916. p. 1723. (Josephson empfiehlt den Jacquemiers-Ribemontschen Handgriff zum Hervorholen des hinteren Armes in Fällen, wo die Schulterbreite nach dem Heraustreten des Kopfes Schwierigkeiten darbietet. — Das Kind des mitgeteilten Falles wog 5370 g und war 57 cm lang.)
19. Juda, Uterusblutungen bei Neugeborenen. Med. Klinik. 1913. Nr. 15. (Die Blutungen setzten einige Tage nach der Geburt ein und sistierten nach wenigen Tagen wieder. Es handelte sich hier jedenfalls um einen physiologischen Reizungszustand, analog der Brustdrüsenschwellung Neugeborener.)
20. Kinningers, Tödliche Nabelblutung. Prakt. Arzt. Bd. 92. Nr. 4. (Am 12. Tage post partum begann sie und führte nach einigen Tagen zum Exitus. Eine Ursache war nicht zu finden; familiäre Disposition zu Blutungen bestand nicht, nur entstammte das Kind einer Ehe zwischen Geschwisterkindern.)
21. *Krömer, Demonstration eines viermonatlichen Säuglings mit einem sarkomatösen Scheidentumor. Greifswalder med. Verein. 8. VI.
22. Küstner, Hermaphroditismus. Breslauer med. Verein. Deutsche med. Wochenschr. 12. IV.
23. *Kumetzoff, J., Über Osteogenesis imperfecta. Framkfurter Zeitschr. f. Path. Bd. 16. H. 1. 1914.
24. *Ledderhose, G., Ein Fall von Luftleere der Lungen bei einem 5 Tage alten Kinde. Ärztl. Sachverständigen-Zeitung. 1916. Nr. 1.
25. Link, Über Hydrops congenitus bei fötaler Thrombose. Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 59. H. 2. 1916.

25a. Lindqvist, Silas, Drei Fälle von Atresia ani congenita. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. (Ausführlicher Bericht über die Frequenz und die geschichtliche Entwicklung der operativen Behandlung und ihrer Resultate dieser Missbildung. In dem ersten Falle handelte es sich um Atresia ani cum fistula urethrae, in dem zweiten um Atresia ani et recti, in dem dritten um Atresia ani cum fistula valvari. Ausführliche Krankengeschichten.) (Autoref.)

25b. Nyhoff, Demonstration einer Reihe photographischer Aufnahmen von zu früh geborenen, ungleich entwickelten zweieiigen Zwillingen. Verh. d. Niederl. gyn. Ges. v. 18. II. (Menden de Leu.)

25c. — Röntgenbilder eines Falles von fötaler Rachitis-Achondroplasie. Verh. d. Niederl. gyn. Ges. v. 18. II. Diskussion: Kouwer, v. Hoytema. (Menden de Leu.)

26. Odermatt, Kongenitale Duodenalatresien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3.
27. Péteri, J., Beiträge zum pathologischen Wesen und zur Therapie des transitorischen Fiebers bei Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 30. p. 612. (Nach den Ausführungen des Verfassers kann das transitorische Fieber als Exsikkations-, Inanitions- oder durch Wärmekumulation bedingtes Fieber angesprochen werden. Es kann durch interne Verabreichung von physiologischer NaCl-Lösung vollkommen und innerhalb



kurzer Zeit behoben werden, doch soll dabei die forcierte Ernährung nicht versäumt werden, denn auch diese trägt zum Ersatz der fehlenden Wassermenge bei.)

28. Pfaundler, M., Über die Verbreitung der Lues im Kindesalter. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. H. 1 u. 2. (Ihre Feststellung ist schwer; denn selbst bei sachkundigstem Vorgehen lässt die klinische Untersuchung in jedem Lebensalter nur einen Teil der kongenital-luetischen Kinder als solche erkennen. Auch die nur einmal vorgenommene serologische Untersuchung ist, besonders beim Neugeborenen, nicht absolut verlässlich. Bei der Untersuchung des mütterlichen Blutes aber zur Feststellung der kindlichen Lues ist zu bedenken, dass es Kinder sicher luetischer Mütter gibt, die ihr Leben lang frei von luetischen Zeichen und serologisch negativ bleiben.)
29. *Pfeifer, Viktor, Klinische Untersuchungen über die Harnentleerung beim Säugling. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 86. H. 3.
30. Plass, Fötale und plazentale Syphilis. Amer. Journ. of Obst. Okt. p. 561.
31. v. Reuss, Spontan geheilte hämorrhagische Erkrankung beim Neugeborenen. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien. 2. V. 1912. (Darmblutungen, Nasenblutungen, intensive Hautblutungen stellten sich 3 Tage post partum ein und sistierten am Ende der ersten Woche.)
32. *Saalfeldt, W., Über die Behandlung septischer Erkrankungen, speziell des Puerperalfiebers, mit dem Silberkolloid „Dispargen". Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23.
33. *Schabad, J. A., Der Stoffwechsel bei angeborener Knochenbrüchigkeit (Osteogenesis imperfecta). Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 11. p. 230—263. 1914.
34. *Schick, Beschneidungstuberkulose. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. p. 637.
34a. Scheltawa, G., Lucht zonder long in de linker thoraxhelft, van de geboorte of. (Luft ohne Lunge in der linken Thoraxhälfte, von der Geburt an.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 7. p. 407. (Holländisch.) (Die Erscheinungen sind gleich nach der spontanen und leichten Geburt des trotzdem asphyktisch geborenen Kindes bemerkt: inspiratorische Einziehungen beiderseits am unteren Thoraxabschnitt, frequente Atmung, beim Schreien Zyanose. Nach drei Monaten noch derselbe klinische und röntgenologische Befund — Abb. auf einer Tafel — wie bei der ersten Untersuchung im Alter von 7 Wochen. Wahrscheinlich handelt es sich um eine angeborene Aplasie oder Agnesie der Lunge mit einer offenen Verbindung zwischen der pleuralosen Thoraxhöhle und Bronchus. Warum kein Pyopneumothorax entsteht, bleibt unerklärt.) (Lamers.)
35. Schrecker, Über Salvarsanbehandlung bei Säuglingen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene. Bd. 19. H. 5. p. 149. 1914/15. (Bei brusternährten, mit Frambösie behafteten Säuglingen führte die Salvarsanbehandlung der Mutter mit die Heilung des Kindes herbei.)
36. Soldin, M., Grosser Fontanellknochen der vorderen Fontanelle bei einem Säugling. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 30. p. 286 ff. 1914. (Verf. beobachtete bei einem Säugling im 1. Monat einen akzessorischen, überzähligen Knochen in der grossen Fontanelle. Derselbe liess sich intra vitam leicht palpatorisch und radiographisch feststellen. Solche Gebilde haben weder für die Entwicklung des Schädels, noch für die des Gehirns eine Bedeutung.)
37. *Stolte, Vernix caseosa und Erythrodermie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 6.
38. *Ulmann, A., Beitrag zur Kasuistik der Sepsis im frühen Säuglingsalter. Inaug.-Diss. Zürich 1916.
39. Rhonheimer, E., Über die Verträglichkeit des Weizen- und Roggen-Vollkornmehles im Säuglingsalter. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 16. H. 3 u. 4. (Vollkornmehl wird auch von ganz jungen gesunden Säuglingen gut vertragen und übt keinen nachteiligen Einfluss aus. Vielleicht ist sogar sein vermehrter Gehalt an Eiweiss, Salzen und akzessorischen Nährstoffen ein grösserer Vorteil. Bei Durchfällen wird man möglichst feinere Mehlsorten zur Anwendung bringen.)
40. Wittwer, Erika, Demonstration einer bisher selten beobachteten Entstehungsursache amputierender und umschnürender amniotischer Fäden und Stränge. Unterels. Ärzteverein, Strassburg. 30. VI.
41. Williamson, Allgemeines Ödem beim Fötus. Amer. Journ. of Obst. Sept. p. 376.
42. *Zweifel, Ein Fall von fünfmal wiederholten Missbildungen des Schädels bei Früchten derselben Frau, abwechselnd mit gesunden Kindern. Med. Ges. zu Leipzig. Sitzg. v. 26. VI.

Beer (4). Das Bild, welches derartige Kinder bieten, ist ähnlich dem bei chronischer Nephritis. Die Kinder sind blass, apathisch. Gewöhnlich besteht Schwierigkeit, selbst Schmerz beim Urinieren, oft in so hohem Grade, dass der Patient kollabiert. Bei der Untersuchung findet man eine Anschwellung im Hypogastrium. Der Tumor verschwindet nach der Katheterisation. Gewöhnlich ist Residualharn vorhanden. Bei der Palpation findet man die Blase kontrahiert und hart, sie fühlt sich etwa wie ein kontrahierter Uterus an. Wenn keine Infektion stattgefunden hat, so ist der Urin meistens klar und bekommt die Beschaffenheit wie bei chronischer interstitieller Nephritis. Entwickeln sich die Erscheinungen weiter, so tritt Dilatation der Ureteren auf, sowie ein- oder doppelseitige Hydronephrose, und die vergrösserte Niere oder beide Nieren können palpiert werden. Tritt Infektion hinzu, so bilden sich multiple Nierenabszesse.

Die ätiologischen Faktoren einer derartigen Affektion sind:

1. Mechanische Hindernisse: a) extravesikuläre, z. B. kongenitale Strikturen, Phimosen, Neoplasmen; b) intravesikuläre, z. B. Blasensteine.

2. Neuromuskuläre: a) Gehirnaffektionen; b) Rückenmarksaffektionen; c) Spasmus des Sphinct. vesic. ohne bestimmte neurologische Unterlage.

Therapeutisch kann manches geschehen: mechanische Hindernisse können beseitigt werden; schwieriger gestaltet sich die Behandlung, wenn es sich um neuromuskuläre Faktoren handelt: Jodkalium, Quecksilber und Antispasmodika, sowie Dehnung des Blasensphinkters können versucht werden; wenn dies alles aber nichts nützt, so kommt die Kystotomie — perineal oder suprapubik — in Frage. Handelt es sich um Infektion der Niere, so ist die Nephrotomie der Nephrektomie vorzuziehen, da es sich gewöhnlich um eine beiderseitige Infektion handelt.

Bernheim-Karrer (5) hat Versuche angestellt und ist zu dem Ergebnis gekommen, dass dieser Einfluss nicht gar zu hoch angeschlagen werden darf. „Es wurden 80 zum Teil frühgeborene, zum Teil in Reparation von chronischen Ernährungsstörungen befindliche, zum Teil noch dekomponierte Säuglinge mit sorglos in der Milchküche aufbewahrter Milch ernährt. 45% zeigten, trotzdem die Milch öfters zersetzt war, keine Störungen; 30% wiesen Durchfälle auf, deren Ursache eine parenterale Infektion war, 15% hatten alimentär bedingte Dyspepsien, und nur bei 9% konnte die Säuerung der Milch für die Darmstörung verantwortlich gemacht werden.“

„Es ergibt sich, dass die Milchzersetzung im Haushalte zum mindesten keine ausschlaggebende Rolle bei der Auslösung der Sommerdurchfälle spielen kann.“

Hahn, Klocmann, Moro (9). Die Versuche sollten experimentell an Tieren (Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden) die Frage beantworten, welche Faktoren zum Auftreten von Bakterien im Dünndarm führten. Die Versuche wurden mit Darreichung von niederen Fettsäuren, von Abführmitteln, grossen Zuckermengen per os, sowie als Hitzeversuche durch Aufenthalt im Wärmeofen angestellt. Zucker- und Hitzeversuche, sowohl einzeln wie kombiniert, zeitigten eine stark positive Reaktion, die endogene Infektion war stets deutlich ausgeprägt. Von den Säuren wirkte die Essigsäure stärker als die Buttersäure. An der Zusammensetzung der endogenen Dünndarmflora ist in erster Linie das Bact. coli beteiligt. Das auffälligste Versuchsergebnis war die starke Zuckerwirkung auf Eintritt von Durchfall und Darmkatarrh, sowie hinsichtlich des raschen Einsetzens der endogenen Infektion, wonach der Zuckergehalt des Dünndarms ein Anlockungsmittel ersten Ranges für die Invasion von Bakterien darstellt.

Halban (11) schildert einen einschlägigen Fall bei einem normal, schnell und leicht geborenen Kind, welches am 3. Tage trinkfaul und hinfällig wurde und in der Nacht bereits verschied. Vorher war viel Mekonium abgegangen. Die ganze Bauchhöhle fand sich bei der Autopsie mit Darminhalt gefüllt. In der Flexur, im Bereich einer freien Tänie longitudinal verlaufend ein $2^1/_2$ cm

langer Riss. Jeder traumatische Einfluss vollkommen ausgeschlossen; also Spontanruptur. — Redner weist auf das häufige Vorkommen solcher Einrisse im Gebiet der Tänien hin. Da hier grössere, von Fettgewebe umgebene Gefässe durchtreten, dürfte eine geringere Widerstandsfähigkeit des Gewebes vorliegen. — Im vorliegenden Fall kann die abnorme Füllung des Dickdarms mit Mekonium und eine gesteigerte Peristaltik für das Zustandekommen angesehen werden.

Hell (12). Es wird möglichst früh mit der Behandlung begonnen, evtl. schon am Ende der 1. Lebenswoche. Hauptmittel bildet noch immer das Quecksilber, das z. B. bei stärker zerfallenen oder vegetierenden Hauterscheinungen als graue Salbe oder Unnasches Quecksilberpflaster angewandt wird. Zur Allgemeinkur dienen Inunktionen: 0,3—0,5 Ung. ciner. tgl.; am 7. Tage Vollbad. So wird 4—6 Wochen fortgefahren. Bei etwas älteren Kindern wirken durch Injektionen vorzüglich: Sublimat (0,003—0,005) (Sublimat 1,0, Natr. chlor. 10,0, Aq. dest. ad 1000,0), wird 2 mal wöchentlich appliziert. Der Quecksilberkur folgt stets eine Salvarsankur: entweder man injiziert Salvarsan intravenös in die — oft ausgezeichnet hervortretenden — Schläfenvenen, oder man spritzt Neosalvarsan 0,005—0,05 wöchentlich 1 mal intraglutäal ein, im ganzen 4—6 mal, so dass die ganze Kur — die evtl. nach einigen Monaten und nochmals wiederholt wird — 2—3 Monate dauert.

Herrmann (13). Pneumokokkenmeningitis (Sektionsbefund) bei einem 17 Tage alten Kinde (übrigens nicht der erste derartige Fall, der in der Literatur berichtet ist). Nicht ohne Interesse ist die Tatsache, dass keinerlei klinisches Symptom auf das Bestehen der Meningitis hinwies, weder Fieber noch Erbrechen, noch Vorwölbung der Fontanelle, noch Krämpfe. Es bestand nur Nahrungsverweigerung, eine gewisse Apathie und Zyanose. Der Ausgangspunkt der Meningitis blieb unbekannt.

Betreffs der forensischen Bedeutung der Lungenschwimmprobe teilt Hofmeier (16) zwei Fälle von Spontangeburten toter Kinder mit, ohne dass der geringste Eingriff gemacht worden wäre, in denen bei der einige Stunden nach dem Tode gemachten Obduktion Luft in den Lungen gefunden wurde und die Lungenschwimmprobe positiv ausfiel. Die Luft konnte nur bei der Untersuchung mit dem Finger in die Scheide und von da in den Uterus gekommen sein. Diese Tatsachen müssen daher bei forensischen Fällen zur Vorsicht in der Deutung mahnen. Für die Behandlung der Asphyxie der Neugeborenen ist der Verfasser infolge einer Reihe von Misserfolgen dazu gekommen, die Schultzeschen Schwingungen immer mehr einzuschränken und zu der alten Methode der direkten Insufflation von Luft in die Lungen zurückzukehren.

Krömer (21). Demonstration eines 4 monatigen Säuglings, bei dem ein apfelgrosser, schmutzigroter Tumor aus der Scheide seit 4 Wochen herauswuchs. Anfangs vom Hausarzt mit dem Verdacht eines Scheidenvorfalles reponiert, ergaben die Untersuchung, der solide Bau des Tumors und das mikroskopische Bild, dass es sich um ein weiches Sarkom handelt, das vorwiegend aus Rundzellen zusammengesetzt ist und überall Neigung zu Blutung und Nekrose verrät.

Kusnetzoff (22). Von zwei Zwillingen, die etwas frühzeitig geboren wurden, zeigte der eine das typische Bild der Osteogenesis imperfecta mit der typischen, über das ganze Knochensystem ausgebreiteten Osteodysplasie, der zweite Zwilling war normal. Es handelte sich um zweieiige Zwillinge mit zwei getrennten Plazenten und Eihautsäcken. Die dem kranken Kinde zugehörige Plazenta zeigte Kalkeinlagerungen und fibrinöse Schwarten. Die Ursache der Erkrankung ist nicht im mütterlichen Organismus, sondern im Fötus selbst gegeben.

Ledderhose (24). Ein Kind wurde am 5. Tage nach der Geburt tot im Bette aufgefunden. Bei der Sektion fand sich in den grossen, mittleren und feinen Bronchien eine reichliche gelbgrüne zähschleimige Masse. Schwimm-

probe fiel für beide Lungen und sämtliche kleine Stücke, in die sie zerschnitten wurden, negativ aus.

In den Weichteilen des Kopfes befanden sich etwa zehn zum Teil unter dem Periost gelegene kreisförmige Blutungen. Auf der ganzen rechten Hirnhemisphäre eine dünne Schicht flüssigen Blutes. In der rechten mittleren Schädelgrube ziemlich reichlich flüssiges Blut. Mikroskopisch wurde in dem Inhalt der Bronchien geronnene Milch nachgewiesen.

Schlussgutachten: Durch äussere Gewalteinwirkung ist eine ziemlich erhebliche Blutung auf die Gehirnoberfläche zustande gekommen, wodurch Bewusstlosigkeit herbeigeführt wurde. Diese war Veranlassung dazu, dass der Mageninhalt in den Rachen des Kindes gelangte, dann aber nicht wieder verschluckt oder ausgeworfen wurde, sondern durch Einatmung bis in die feinsten Bronchien geriet, was Erstickung zur Folge hatte. Da wahrscheinlich die Atmung von der Herztätigkeit überdauert wurde, kam es zur Aufsaugung der in den Lungen befindlichen Atmungsluft, und so wurden die Lungen luftleer.

In der Verhandlung vor den Geschworenen machte die Mutter das Geständnis, dass sie das Kind etwa 5 Minuten lang mit dem Kopfe gegen ihre Brust gedrückt habe, bis es sich nicht mehr rührte.

Der mitgeteilte Fall spricht mit Entschiedenheit für die Richtigkeit der Ansicht, dass der Befund luftleerer Lungen bei Neugeborenen nur zu dem negativen Urteil berechtigt, die Lungenprobe habe den Nachweis nicht erbracht, dass das Kind nach der Geburt geatmet und folglich gelebt habe.

Pfeifer (29). Mittels einer Modifikation des Pfaundlerschen Klingelapparates — durch die entleerte Flüssigkeit wird zwischen zwei Platinelektroden ein Kontakt hergestellt und ein Läuteapparat in Gang gebracht — hat Verf. die Häufigkeit und Menge der Harnentleerungen bei Säuglingen studiert. Die Ergebnisse sind recht verschiedenartig. Die Zahl der Miktionen war durchschnittlich 18, die Gesamtmenge des entleerten Harnes betrug in der Mehrzahl der Fälle $^2/_3$ der eingenommenen Flüssigkeit. Eine Gruppierung der Entleerungen um Nahrungsaufnahmen war zweifellos vorhanden, auch im Schlafe, in welchem entsprechend der selteneren Mahlzeiten die Zahl der Miktionen abnahm. Geringe Flüssigkeitszufuhr verringert die Harnausscheidungen. Es scheint, dass bei Kindern unter einem Jahre Nahrungsmengen über 600 bis 700 ccm starke Retentionen ohne entsprechende Gewichtszunahme bedingen, also nicht zuträglich sind. Auch wird bei geringerer Flüssigkeitszufuhr durch das seltenere Nassmachen des Kindes der Schlaf besser. Die interessanten Untersuchungen können keine bindenden Resultate geben, da mehrfach an nicht ganz gesundem Spitalmaterial gearbeitet worden war. (Zappert.)

Saalfeld (32). Dispargen ist ein in der chemischen Fabrik Reisholz hergestelltes Silberpräparat, welches das Silber in feinerer Verteilung enthält als das Kollargol, und in noch feinerer Form als das französische Elektrargol. Saalfeld behandelte insfgesamt 29 Fälle, leichtere und schwere ohne Auswahl. Das Material betraf hauptsächlich Infektionen post abortum und post partum, auch einige Fälle von septischer Endokarditis und allgemeiner Sepsis nicht puerperalen Ursprungs. 24 Fälle gingen in Heilung aus, 5 starben. Das Dispargen wurde immer in 2%iger Lösung angewandt und intravenös gegeben. Je nach der Schwere der Erkrankung wurde mit einer Injektion von 2—5 ccm begonnen und diese Dosis je nach Erfordernis 1—9 mal gegeben, zuweilen noch mehr. Als Reaktion kam es zunächst zu einer geringen Temperaturerhöhung von 1—2°, Schweissausbruch, zuweilen auch Schüttelfrost. Kollapserscheinungen wurden in keinem Falle bemerkt, ebenfalls wurde niemals eine Organschädigung, besonders keine des Herzens und der Nieren beobachtet. Keinen Einfluss hatte es auf ganz schwere Fälle hinsichtlich der Temperatur, des Pulses und der Atmung.

Schabad (33). Die Erkrankung ist charakterisiert durch eine schon intrauterin entstandene Knochenbrüchigkeit, so dass das Kind mit mehreren,

manchmal zahlreichen, nicht selten schon abgeheilten Knochenbrüchen zur Welt kommt und im extrauterinen Leben wieder neue Knochenfrakturen erleidet. Die Kinder gehen meist nach mehrmonatiger Lebensdauer an sekundären Infektionen zugrunde. Bei einem Falle eigener Beobachtung, der ausnahmsweise das 11. Jahr erreichte, hatte Verf. Gelegenheit, Stoffwechselversuche vorzunehmen, der niedrige Kalkretentionswerte ergab. Von therapeutischen Mitteln hatte nur Phosphorlebertran einen günstigen Einfluss auf den Kalkstoffwechsel und auf die Stickstoffbilanz.

In der Sitzung vom 31. März 1916 der k. k. Gesellschaft der Ärzte zu Wien stellte Dr. Béla Schick (34) ein mit Beschneidungstuberkulose behaftetes 10 Monate altes Kind vor.

Das Kind war gesund geboren. Der Beschneider sog die Wunde mit dem Munde aus. Die anfangs geschlossene Schnittwunde brach bald wieder auf und die Leistendrüsen schwollen an. Jetzt sind diese fistulös entartet, und auch die Extremitäten zeigen Tuberkulide.

Wassermann negativ, Pirquet positiv.

In der Literatur sind bereits 40 Fälle von Beschneidungstuberkulose bekannt. Die Prognose ist besser als die der sogenannten Hebammentuberkulose, bei der das Fruchtwasser aus den Luftwegen ausgesaugt und die Lunge infiziert wird. Im vorliegenden Fall ist die Lunge noch frei. Die Hebammentuberkulose pflegt binnen Jahresfrist zum Tode zu führen.

Stolte (37). Zweifel an der autotoxischen Natur der Erythrodermie; das angeborene konstitutionelle Moment scheint wesentlicher zu sein. „Die dicken, fettigen, gelben Krusten auf dem Kopfe solcher Kinder erinnern sehr an die Auflagerungen, welche Kinder mit reichlicher Vernix caseosa aufweisen." Stolte hat denn auch deutliches Zusammenfallen exsudativer Erscheinungen beim Säugling mit dem Vorhandensein reichlicher Mengen von Vernix caseosa bei der Geburt ermitteln können. „Die mehrfach erhobene Tatsache, dass Kinder mit schweren universellen, nichtinfektiösen Ekzemen schon vor der Geburt starke Vernix caseosa aufweisen, sollte bei der Beurteilung aller stark schuppenden Hauterkrankungen der Säuglinge, insbesondere auch der Erythrodermia desquamativa, mit berücksichtigt werden."

Ullmann (38). Mitteilung von 29 Sepsisfällen. 9 mal war der Nabel Eintrittspforte, 5 mal die Haut, 4 mal Mund- und Nasenschleimhaut, 3 mal die Speicheldrüsen, 8 mal war der Nachweis des Eintrittes nicht zu erbringen. Im Nabel waren regelmässig Streptokokken, manchmal auch Diphtheriebazillen und Diplokokken vorhanden. Die Infektion kann bei abgefallenem und bei noch bestehendem Nabelschnurrest vorkommen. Interessant ist, dass von diesen Fällen mit Nabelinfektion 7 Mütter vor oder während des Wochenbettes krank waren und fieberten. Bei den Kindern führte hohes Fieber, galliges Erbrechen, Durchfall rasch zum Kräfteverfall. Ferner traten Zuckungen, Opistotonus, Hypertonie und Benommenheit auf mit Blutungen aus der Nabelwunde und in die Schleimhäute. Die Krankheitsdauer schwankte zwischen 3 und 15 Tagen.

Bei den Fällen mit Hautinfektion trat Rötung der Haut mit phlegmonöser Schwellung auf. Die Mütter dieser Kinder waren gesund, nur eine hatte eine Zangenoperation bei übelriechendem Fruchtwasser durchgemacht.

Die Mund- und Racheninfektionen kennzeichneten sich durch Gaumengeschwüre und Gaumennekrosen. Eine Mundreinigung war nie vorgenommen worden. Dazu traten Diarrhoen und Bronchopneumonien, Albuminurie. Krankheitsdauer 7 bis 19 Tage. Die Mütter fieberten im Wochenbett und stillten gleichzeitig ihre Kinder.

Die Kinder mit primären Speicheldrüsenerkrankungen waren alle 3 Frühgeburten. Zuerst trat Sklerödem der Extremitäten auf. Die Parotis war teigig infiltriert und entleerte auf Inzision Eiter. In allen drei Fällen fand man Staphylokokken. Daneben bestanden die anderen Allgemeinsymptome. Die mangelhafte

Funktion der Speicheldrüse soll die Prädisposition zur Erkrankung der Frühgeburten geben.

Unter den Fällen, bei denen keine Eintrittspforte festzustellen war, befinden sich 5 Influenzakranke. Es fanden sich Strepto- und Staphylokokken.

Die Kinder erkrankten bei allen Formen in den ersten Tagen nach der Geburt, wohl infolge ihrer gesteigerten Empfänglichkeit und mangelhaften Fähigkeit, Schutzkörper zu bilden. Je jünger und weniger gereift das Kind ist, um so geringer ist seine Widerstandskraft gegen die Infektion. Brustkinder erkranken weniger leicht. Als häufigster Mikroorganismus kommt der Streptococcus in Betracht, nach ihm der Staphylococcus, seltener Diplokokken, Diphtheriebazillen mit Bact. coli, die allemal mit Streptococcus vergesellschaftet sind. Die Mortalität beträgt 93,1%. Die Diagnose war oft recht schwierig, die Therapie ist hilflos.

Zweifel (42). Frau U., 40 Jahre alt, war in der Jugend durchaus gesund und stammt aus gesunder Familie. Eine Schwester ist in der Schwangerschaft gestorben. Sie bekam die Menstruation mit 15 Jahren, die stets regelmässig war, stark, 8 Tage lang dauerte, aber ohne Beschwerden verlief. Merkwürdig ist nun ihre Anamnese in Beziehung auf die Kinder.

Die 1. Geburt 1901, verlief normal. Kind lebt. Knabe.
„ 2. „ 1903, Hydramnion. Ärztliche Hilfe nötig. Missbildung.
„ 3. „ 1905, Steisslage. Ärztliche Hilfe. Weibl. Missbildung des Schädels.
„ 4. „ 1906, von selbst verlaufen, lebendes Mädchen.
„ 5. „ 1909, von selbst verlaufen, lebender Knabe.
„ 6. „ 1911, von selbst verlaufen, Missbildung. Weibl., das nach 6 Wochen starb.
„ 7. Schw. 1915, Missbildung. Abort artefizial. 3. Monat.
„ 8. „ 1916, normale Frucht, spontan, lebt.
„ 9. „ 1917, Missbildung, Uterusexstirpation. 3. Monat.

Die Kinder hatten immer Veränderungen des Schädels, teils waren sie Anencephali, teils hatten sie Meningocelen. Jedesmal hatte die Frau bei den Missbildungen eine auffallende Empfindung im Leib, und zwar links, über der Leistengegend und unterhalb des Rippenbogens, ein dumpfes Drücken, welches meistens zwischen der 6. und 8. Schwangerschaftswoche einsetzte und dann mit zunehmender Stärke andauerte bis zum Ende.

Bei den normalen Kindern fehlte diese Empfindung völlig.

Im Jahre 1915 trat diese besondere Empfindung schon anfangs der Schwangerschaft auf und steigerte sich sehr schnell zu heftigem Stechen. Daraus schloss die Patientin, dass diesmal wieder eine Missbildung vorliegen müsse und kam am 10. März 1915 in die Klinik mit dem Antrag zur Einleitung des Abortus. Die Schmerzen machten die Frau schlaflos und arbeitsunfähig und es wurde, wenn auch nach vielem Widerstreben, der Abortus eingeleitet und in der Tat ein Anencephalus von 3 Monaten geboren.

Im Jahre 1916 wurde die Frau wieder schwanger und gebar von selbst ein gesundes Kind. Die ganze Schwangerschaft verlief schmerzlos.

Am 9. Mai 1917 trat sie wieder ein. Seit dem Ausbleiben der Periode im Februar traten wieder links im Leib und am Hinterkopf heftige Schmerzen auf, so dass die Patientin tagelang liegen musste. Die Schmerzen waren dieselben, wie die in den Schwangerschaften mit den missgebildeten Früchten, während sie 1916 von den Schmerzen frei blieb.

Die Frau bat um Hilfe. Da sie nun viermal nachgewiesenermassen missgebildete Früchte geboren hatte und dazu viermal normal, jetzt noch lebende Kinder, wurde der Entschluss gefasst, eine dauernde Abhilfe zu schaffen. Um nicht wieder die künstliche Frühgeburt einzuleiten, die niemals ungefährlich ist, wurde die Exstirp. ut. grav. ausgeführt. Die Operation wurde in der typischen



Weise abdominell durchgeführt, um aber den Uterus zu schonen, keine Krallenzangen in die Gebärmutterwand eingesetzt, sondern nur eine Binde um den Gebärmutterhals geschlungen und mit Hilfe der geknoteten Binde der Uterus emporgehoben. Die Operation und der Heilungsverlauf waren tadellos, völlig fieber- und schmerzfrei. Beim Eröffnen des gehärteten Uterus zeigte sich nun in der Tat wieder die Missbildung einer Akranie.

Der Fötus von 3 Monaten ist am Körper normal ausgebildet, das Gehirn aber liegt unbedeckt, das Schädeldach fehlt gänzlich. Beim Emporheben der vorderen Lappen des Grosshirns sieht man das Gesicht und darin die unverhältnismässig grossen Augen.

5. Diagnose und Behandlung der kindlichen Geburtsverletzungen.

1. *Diener, Über das Hämatom der Nabelschnur. Aus dem Frauenspital Basel-Stadt. Gyn. Rundsch. 1916. H. 23/24. p. 365.
2. *Gaugele, K., Über die sog. Entbindungslähmung des Armes. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. 34. H. 3 u. 4. 1915.
3. Hagner, R., Über Geburten in Kopflage und Armvorfall. Diss. Breslau.
4. *Haugk, Osteotomie und andere operative Eingriffe bei Entbindungslähmungen. Inaug.-Diss. Leipzig 1915.
5. Hofmann, Franz, Über die Behandlungsmethoden der Asphyxie des Neugeborenen. Inaug.-Diss. Würzburg 1916. Dezember.
6. *Hölder, Helene, Intrauterine Femurfraktur bei Spontangeburt in Schädellage. Zeitschr. f. Gyn. Nr. 5. p. 127. (In der Tübinger Frauenklinik wurde ein Fall von Oberschenkelfraktur bei Spontangeburt in Schädellage beobachtet. Ein Unfall war nicht vorausgegangen und prädisponierende Momente am Kind nicht festzustellen. Das Zustandekommen der Fraktur wird durch die Annahme eines ungünstigen Geburtsmechanismus, das Ausbleiben der rechtzeitigen Streckung im Hüftgelenk und das hierdurch bedingte Anstemmen des Knies an der hinteren Beckenwand erklärt und dieser Geburtsmechanismus durch eine Skizze veranschaulicht.)
7. Ibrahim, Klinische Demonstrationen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14. (Doppelseitige Entbindungslähmung, beiderseits Oberarmtypus. Steisslage, Extraktion. Gleichzeitig bestand Muskelriss des linken Sternokleidemastoideus. Knochen- und Gelenkkapseln intakt. Unter Massage und Elektrotherapie erholte sich der rechte Arm ganz, links besteht heute nach 11 Monaten leichte Deltoideus- und Supinationsparese.)
8. *van Neetz, Kongenitale oder Geburtslähmung der Schulter und des Plexus brachialis. Journ. méd. de Bruxelles. 1914. Nr. 11.

8a. Russell, T. H., und Reynolds, H. S., Apparatus in birth-fracture of femur. Journ. of the Amer. Med. Assoc. Bd. 68. p. 1902. (Beschreibung und Abbildung des Apparates.) (Lamers.)

9. *Sachs, E., Zur Ätiologie und Prognose der Erbschen Entbindungslähmungen. Frauenarzt. 1916. Nr. 8—10.
10. *Schultze, Über die Wiederbelebung tief scheintot geborener Kinder. Monatsschr. f. Geb. p. 1.

Nach Anführung der bisher veröffentlichten Fälle berichtet Diener (1) über einen neuen, selbst beobachteten Fall bei einer 31 jährigen Drittgebärenden. Wegen andauernden Sinkens der Herztöne sollte die Zange angelegt werden, als es noch gelang, bei einer kräftigen Wehe das Kind durch den Kristellerschen Handgriff zu experimentieren. An der Nabelschnur des asphyktischen, aber bald zum Schreien gebrachten Kindes befand sich fast unmittelbar am Nabel beginnend eine 5 cm lange blaurote Anschwellung von zylindrischer Gestalt, nach 4 cm folgte eine weitere ähnliche Auftreibung. Die genaue Untersuchung ergab, dass es sich bei den Anschwellungen um eine Blutung unter die Amnionscheide handelte, die aus einem geplatzten Varix der Nabelvene herrührte. Aus der Beobachtung dieses und der von anderer Seite berichteten Fälle zieht Verf. folgende Schlüsse:

1. Das Hämatom der Nabelschnur bildet für das Kind eine grosse Gefahr.

2. Diese Anomalie geht meistens von der rupturierten Nabelvene aus, wobei muköse Veränderungen eine Prädisposition darstellen.

3. Die Ruptur der Vene kommt gewöhnlich infolge der grossen Druckschwankungen unter der Geburt zustande.

4. Die Diagnose kann intra partum nicht mit Sicherheit gestellt werden.

5. Der dem Kinde drohenden Gefahr kann nur durch rasche Beendigung der Geburt begegnet werden.

Gaugele (2) fasst seine Ausführungen in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Die sog. Entbindungslähmung ist sicher in den allermeisten Fällen keine echte Lähmung.

2. Es handelt sich vielmehr um Kontrakturstellung des Armes in Einwärtsrotation und leichter Abduktion mit besonderer Behinderung der Auswärtsrotation und -elevation des Armes. Die Ursache dieser Kontraktur ist eine der Distorsion des Schultergelenkes ähnliche Verletzung der Kapsel und der Weichteile des Schultergelenkes mit folgender Schrumpfung.

3. Epiphysenverletzungen scheinen in den allermeisten Fällen dabei vorzukommen, doch dürften diese nur komplizierende Begleiterscheinungen sein, ebenso wie andere etwa noch vorhandene Knochenverletzungen.

4. Die Prognose ist in frischen Fällen eine absolut gute, in veralteten durchaus nicht mehr so aussichtslos wie früher.

5. Die Behandlung der frischen Fälle besteht in Fixation des Armes in Abduktion von 90° und starker Auswärtsrotation mit anschliessender Massage und passiven Übungen; die Behandlung veralteter Fälle besteht ebenfalls in redressierenden Massnahmen, evtl. in der Durchschneidung des Pectoralis minor-Ansatzes (Helbing) oder in der Osteotomie des Oberarmes (Chossa, Spitzy und andere).

Haugk (4) berichtet über einen Fall von Entbindungslähmung vom Typus Erb-Duchenne nach verlängerter Geburtsdauer und manueller Lösung des Armes bei einem jetzt 6jährigen Jungen. Die Lähmung war nur eine vorübergehende. Das elektrische Verhalten war völlig negativ. Eine Fraktur lag dem Röntgenbild nach zu urteilen nicht vor. Für Distorsion oder Luxation fehlen ebenfalls Anhaltspunkte. Es wurde die Osteotomie gemacht und dadurch ein voller Erfolg erzielt. Verfasser empfiehlt hier an Stelle der Massage und der elektrisch-gymnastischen Methoden in Fällen von schweren, durch die Geburt entstandenen Funktionsstörungen, mag es sich um echte, neurotraumatische oder falsche mechanische Lähmungserscheinungen handeln das operative Verfahren. Von den operativen Verfahren wird ausführlich berücksichtigt die Osteotomie, die in der Zukunft mehr und mehr das Verfahren der Wahl zu werden verspricht.

van Neetz (8). Der Symptomenkomplex der Geburts- oder Entbindungslähmung kann nach Verfs. Untersuchungen drei verschiedenen Krankheitsgruppen seine Entstehung verdanken: der echten Geburtslähmung, der Schulterdistorsion, der Epiphysenlösung am oberen Humerusende, welch letztere häufig mit der angeborenen Schulterluxation verwechselt worden ist. Endlich gibt es Mischfälle und Klumphandbildungen durch Plexusmissbildungen, die ein ähnliches klinisches Bild darbieten.

Verf. berichtet über seine 14 einschlägigen Beobachtungen.

3 Fälle zeigten die typische Erbsche Lähmung. Die Differentialdiagnose gegenüber den Epiphysenlösungen ist beim Neugeborenen oft unmöglich, da letztere niemals einen Bluterguss setzen. Die kompletten Plexuszerreissungen, von denen der Verf. einen einzigen Fall gesehen hat, führen zum Schlottergelenk der Schulter. Die echten Lähmungen führen zur Kontraktur des Biceps, des



Coracobrachialis, des Flexor carpi ulnaris, der Pronatores und der Fingerbeuger. Die Prognose ist schlecht und wird um so trüber, je älter das Individuum ist.

Die Behandlung hat in Fixation des Armes in entgegengesetzter Haltung zu erfolgen. Bleibt der Arm nach 4—5 Wochen schlaff gelähmt, dann liegt eine Zerreissung vor, und man muss die Nervennaht machen.

4 weitere Fälle hatten kongenitale Deformitäten der Arme in Form der Geburtslähmung. In zweien derselben operierte Verf. und fand Defekte im Bereich der V. und VI. Zervikalwurzeln. In solchen Fällen enthält man sich besser jeden Eingriffs.

In 2 Fällen glaubt Verf. die von Lange beschriebene Distorsion der Schulter als Grundlage des Symptomenbildes der Geburtslähmung ansprechen zu dürfen, doch kann er keine anatomischen Beweise hierfür erbringen, auch erkläre die Distorsion der Schulter nicht die gleichzeitig bestehende Kontraktur des Bizeps und damit die Flexionskontraktur des Ellbogengelenks.

Fest steht dagegen, dass die bei der Schulterdistorsion gesehene Gelenksteifigkeit auch bei der echten Geburtslähmung beobachtet wird. Die Langesche Erklärung des Abstehens des Schulterblattes sei rein theoretisch.

In 5 Fällen endlich handelte es sich nach dem Röntgenbefunde und auf Grund der klinischen Beobachtung um Epiphysenverletzungen am oberen Humerusende; diese können entweder Epiphysenlösungen oder intraepiphysäre Frakturen sein; beide Möglichkeiten liegen vor. Klinisch sind charakteristisch Verkürzung des Armes, Innenrotation und Abduktion, Palpationsbefund, der den Humeruskopf hinten unter dem Acromion fühlen lässt. Im Röntgenbilde erkennt man die Verlagerung der Epiphyse nach hinten und aussen und Zersprengung der Kerne in mehrere Teile, leichte Innenrotation und Abplattung der Epiphyse. Das Humeroskapulargelenk ist sehr steif. Hierbei spielt die Verschiebung der Kopfepiphyse die Hauptrolle, die Kapselschrumpfung an der Vorderseite ist sekundär. Sie hindert auch in Narkose die Aussenrotation; hat man einmal die Achse des Collum in die Achse der Cavitas glenoidales reponiert und hört man nun mit der redressierenden Bewegung auf, dann fühlt man sofort wieder die Reluxation nach hinten. Fixation des Armes in Hyperextension-Abduktion-Aussenrotation gibt, wenn monatelang fortgesetzt, gute Resultate; bei älteren Kindern bleibt sie erfolglos. Dann muss man die supra- oder infrapektorale Humerusdurchmeisselung mit Detorsion ausführen; in einzelnen Fällen mag die Pektoralisdurchschneidung wertvoll sein. Da nach der operativen Detorsion des Humerus die Innenrotation und Pronation definitiv verloren gegangen sind, so ist die Operation bei älteren Patienten nicht angezeigt.

(Kurt Boas.)

Sachs (9) bespricht zunächst die Ätiologie der Erbschen Entbindungslähmungen, über die die Ansicht der Autoren noch auseinandergeht, indem die einen sie durch Druck, die anderen durch Zug sich entstanden denken. Die Untersuchungen am Material der Königsberger Klinik (7 Fälle) ergaben, dass in 6 Fällen der hintere Arm gelähmt war und dass in allen Fällen wegen Hochstand des Kopfes ein sehr starker Zug ausgeübt werden musste. Verf. hält eine Schädigung durch Druck der Finger auf den Erbschen Punkt für einen Kunstfehler, ein starker Zug gehört zum Veit-Smellieschen Handgriff. Bei Hochstand des Kopfes muss also der Zug bei diesem Handgriff als Ursache der Lähmung angesehen werden. Für die meisten Fälle lässt sich dieser Zug durch den Wiegand-Martin-Winckelschen Handgriff vermeiden. In einem Falle trat eine Lähmung dadurch ein, dass der Mund nach rechts stand, während die hintere, rechte Schulter in die linke Beckenhälfte getreten war. Auch hier nimmt Verf. Überdehnung an. Die Prognose der echten Erbschen Entbindungslähmung ist bei sofort einsetzender elektrischer Therapie im allgemeinen eine gute.

Schultze (10) bringt seine etwas in Vergessenheit geratene Methode der

Schwingungen in Erinnerung mit genauer Beschreibung der oft falsch gehandhabten Technik.

6. Icterus neonatorum.

1. *Bang, Fridtjof, Icterus neonatorum. Hospitalstitende. 1915. Nr. 26.
2. *Hirsch, Ida, Die physiologische Ikterusbereitschaft des Neugeborenen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 9. H. 2, 4 u. 5. p. 196.
3. *Ylppö, Arno, Icterus neonatorum und Gallenfarbstoffsekretion beim Fötus und Neugeborenen. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 9. H. 3—5. p. 208.

Fridtjof (1) gibt folgende Übersicht seiner Abhandlung: Die Gmelin-Sundesche Bestimmung des Inhaltes des Blutes an Gallenfarbstoff gibt keinen sicheren Anhaltspunkt der Gallenfarbstoffmenge, aber da sie — wenn die Gallenfarbstoffmenge, nicht sehr gross oder sehr klein ist — zum Nachweis einer Zunahme oder Abnahme derselben angewandt werden kann, ist sie zu klinischem Gebrauch anwendbar. Bei allen neugeborenen Kindern zeigen Blutproben aus der Haut in den ersten Stunden nach der Geburt eine starke Steigerung der Zahl der roten Blutkörperchen, was von Stauung in den Hauptkapillaren und mangelhafter Regulation der Wasserabgabe verursacht wird. In den folgenden Tagen sinkt das Hämoglobinprozent wieder langsam gegen normale Verhältnisse, indem das Kind sich dem extrauterinen Leben anpasst. Alle Kinder werden mit vermehrtem Gallenfarbstoff im Blute geboren, in den ersten Stunden und Tagen nach der Geburt tritt eine weitere Vermehrung des Gallenfarbstoffes des Blutes ein und dann ein langsamer Abfall. Da dieser Zustand bei allen Kindern gefunden wird, muss er physiologisch sein. Sein Verlauf ist in Übereinstimmung mit den nachgewiesenen Schwankungen der Hämoglobinmenge. Die starke Steigerung unmittelbar nach der Geburt kann möglicherweise erklärt werden als eine Folge davon, dass die Fähigkeit des Herzens, sich den neuen Verhältnissen anzupassen, anfangs ausbleibt. Dadurch entsteht Stauung in der Leber, was beim Kinde grösseren Ausschlag hinsichtlich der Gallenstoffmenge des Blutes als bei Erwachsenen gibt, da die Leber des Kindes im Verhältnis zum Lebensgewicht und zur Blutmenge sehr gross ist. Es ist möglich, dass man ausserdem zur Erklärung der grossen Gallenfarbstoffmenge des Blutes bei Neugeborenen seine Zuflucht zu der von Arno Ylppö aufgestellten Lehre über Dysfunktion der Leber wegen mangelhafter Entwickelung des Leberparenchyms nehmen muss.

(Kurt Boas.)

Hirsch (2). Alle Kinder haben im Nabelschnurserum bereits mehr Bilirubin als Erwachsene oder Kinder nach Ablauf der Ikterusperiode. Die Stärke des Icterus neonatorum geht im allgemeinen parallel der Stärke dieser Reaktion im Nabelschnurserum. Es findet sich bei jedem Kind in den ersten 24 Stunden, evtl. noch am 2. und 3. Lebenstag ein Anstieg des Bilirubins im Serum. Bei ikterischen Kindern bleibt dieser Wert längere Zeit gleich hoch, während er bei ikterusfreien Kindern nach 1—3 Tagen zu steilem Abfall, selbst bis unter den bei der Geburt festgestellten Wert kommt. Es resultiert also, dass bereits vor der Abnabelung das Serum des Neugeborenen relativ viel Bilirubin enthält, dass dieser Wert nach der Geburt rasch ansteigt und meist am 2. Tage sein Maximum erreicht. Woher dieser Farbstoff stammt, darüber geben die Untersuchungen noch keinen Aufschluss. Sie sprechen aber gegen Theorien, die als primäre Ursache für den Icterus neonatorum eine Infektion oder sonst eine Noxe, die erst post partum wirkt, annehmen. Und wenn auch zugegeben werden muss, dass diese Faktoren den weiteren Verlauf des Ikterus beeinflussen können, so weisen die Untersuchungen des Verfassers doch bei jedem Kind ganz unabhängig davon unmittelbar nach der Geburt eine gewisse Ikterusbereitschaft nach, die man, weil dieser Nachweis bei jedem Kind gelingt, als die physiologische Ikterusbereitschaft des Neugeborenen auffassen muss.



Ylppö (3). Der Icterus neonatorum ist rein hepatogenen Ursprungs. Das hämatogene Moment spielt dabei keine Rolle. Der Icterus neonatorum beruht darauf, dass die Leber des Neugeborenen noch einige Zeit nach der Geburt einen merkbaren Teil von Gallenfarbstoff ins Blut übergehen lässt, wie dies jede fötale Leber tut. Da nun gegen Ende der Fötalperiode und nach der Geburt die Gallenfarbstoffsekretion physiologischerweise ansteigt, so steigt auch der Gallenfarbstoffgehalt des Blutes; damit ist die Bedingung für die Entstehung des Icterus neonatorum gegeben. Der Icterus neonatorum ist demnach eine einheitliche physiologische Erscheinung, die bisweilen eine pathologische Stärke (Icterus neonatorum gravis) erreichen kann.

7. Melaena neonatorum

1. *Fischer, Melaena neonatorum. Wien. med. Presse. 1904. Nr. 52. Ref. Graetzer, Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. p. 185.
2. Lindemann, Über einen Fall von Melaena neonatorum. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. 7. Jahrg. H. 1.
3. Salomons, B., Melaena and haematemesis neonatorum. British Med. Journ. Nr. 2945. (Ein Fall, der in Heilung überging. Behandlung hauptsächlich Injektionen mit Pferdeserum. Verf. glaubt, dass die Erkrankung Folge ist von Schwangerschaftstoxinen, die auf das Kind übergegangen sind.) (Lamers.)

Auch Melaena neonatorum kann syphilitischer Natur sein, wie eine Beobachtung von Fischer (1) zeigt. Zwei Kinder eines Ehepaares, das Lues leugnete und auch nichts Verdächtiges aufwies, starben einige Stunden nach der Geburt an profusen Magen- und Darmblutungen. Es wurde bei der Frau eine spezifische Behandlung eingeleitet, worauf ein Kind geboren wurde, das gesund blieb. — Einzig in seiner Art ist ein Fall von Melaena neonatorum, den Vorpahl beschrieb (Med. Verein Greifswald, 4. XI. 1912): Das Blut stammte aus dem Ösophagus, in dem zahlreiche varikös erweiterte Venen gefunden wurden; es handelte sich um angeborene Phlebektasien.

VI.

Pathologie der Gravidität.

Referent: Dr. A. Heyn, Berlin.

A. Schwangerschaftstoxämien, Hyperemesis gravidarum, Ptyalismus gravidarum.

1. Bushmann, W., Unilateral impairment of the kidney in the toxemia of pregnancy. Amer. Journ. of Obst. 1915. Oktober.
2. Cary, E., Getrocknete Plazenta bei Hyperemesis gravidarum. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. H. 2. (Der Plazentarextrakt soll als Antigen wirken. Vielleicht regt er die Oxydation der Proteine an. Dosis ist 3 mal täglich 324 g in einer Kapsel. In 13 Fällen hatte Verf. nur zweimal kein Resultat.) (Lamers.)
3. Faber, Fritz, Tetanie und Gravidität. Inaug.-Diss. München 1916. Ref. Zentralbl. Nr. 15.
4. *Guggisberg, H., Untersuchungen über die Leberfunktion bei den Schwangerschaftstoxikosen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 4.

5. Hoist, John Cooke, Corpus luteum extract in the nausea of pregnancy. Preliminary report. Journ. of Amer. Med. Assoc. 26. II. 1916.
6. Köhler, R., Zur Ätiologie der Hyperemesis gravidarum . Geb.-gyn. Ges. in Wien. 16. I. (Sistierung des Erbrechens nach spontaner Ausstossung einer stark mazerierten Frucht zusammen mit der mikroskopisch-histologisch noch Funktionsfähigkeit zeigenden Plazenta. Köhler sieht den Fall als Beweis an, dass die funktionsfähigen Zotten der Plazenta das den pathologischen Zustand hervorrufende Toxin bilden.
7. Kosmak, Toxämie in der Schwangerschaft nach Thyreoidektomie. Abt. f. Geb. u. Frauenkrankh. d. Med. Akad. Yew Nork. 23. V. 1916.
8. Miller, J. Reglan, The Relation of albuminuric retinitis to the toxemia of pregnancy. Amer. Journ. of Obst. August 1915.
9. *Schickele, G., Die Schwangerschaftstoxämie (sog. Schwangerschaftsleber, Hyperemesis graviditatis, Eklampsie ohne Anfälle). Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2.
10. *Seitz, L., Behandlung der Schwangerschaftstoxikosen. Therapeut. Monatsh. Bd. 30. H. 4. 1916.
11. *Siemerling, E., Zur Klinik und pathologischen Anatomie des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren mit Polyneuritis multiplex und Psychosis polyneuritica. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
12. de Snoo, K., Über Kochsalzretention in der Schwangerschaft und die Behandlung der Schwangerschaftskrankheiten mit salzloser Diät. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 26. Jahrg. (Auf Grund einer Behandlung von ungefähr 200 Wöchnerinnen mit Schwangerschaftstoxikosen mit salzloser Diät, statt der gewöhnlichen Milchdiät, in einem Zeitraum von 4 Jahren, glaubt Autor annehmen zu können, dass die erstere Diät ein viel besseres Prophylaktikum gegen Eklampsie ist. Autor meint, dass nicht die Nieren als solche für das Auftreten der eklamptischen Anfälle verantwortlich sind, sondern dass diese die Folge einer Kochsalzretention sind, die bei der gewöhnlichen Ernährung eintritt. Autor hat regelmässig die Toleranz der Schwangeren gegen Kochsalzausscheidung bestimmt und fand diese stark erniedrigt in Übereinstimmung mit früheren Untersuchungen. Die sehr ausführliche Veröffentlichung eignet sich nicht für ein kurzes Referat.) (Mendes de Léon.)

Guggisberg (4) benutzt zur Funktionsprüfung der Leber die Bangsche Mikromethode und bestimmt den Blutzuckergehalt nach intravenöser Injektion von 500 ccm einer $6^0/_0$igen Lävuloselösung. Mit diesem Verfahren hat er in 2 Fällen von Hyperemesis gravidarum einen erhöhten Gehalt und eine verlangsamte Ausscheidung des Fruchtzuckers im Blut festgestellt. Damit hält Guggis berg die toxische Leberschädigung bei Schwangerschaftstoxikosen für erwiesen. In beiden Fällen hatte die konservative Therapie keinen Erfolg, so dass die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft ausgeführt wurde. Weiteren Untersuchungen muss es vorbehalten bleiben, ob die Methode gestattet, eine Indikation, die Schwangerschaft zu unterbrechen, aus ihren Ergebnissen ableiten zu können.

Schickele (9) lehnt den Begriff der Schwangerschaftsleber ab. Weder die Befunde Hofbauers noch die vergleichenden Untersuchungen Heinrichsdorffs halten der Kritik stand. Untersuchungen Schickeles und anderer ergaben keine charakteristischen anatomischen Veränderungen an der Leber. Auch Stoffwechseluntersuchungen haben den Beweis einer Leberinsuffizienz nicht erbringen können. Verf. bespricht dann die Hyperemesis graviditatis als ein Symptom einer allgemeinen Schwangerschaftstoxämie. Eine scharfe Trennung zwischen der gewöhnlichen und der zum Tode führenden lässt sich nicht machen. In den wenigen tödlich verlaufenden Fällen, denen Schickele einen hinzufügt, stehen die Leberveränderungen im Vordergrunde: zentrale Nekrosen verschiedenen Grades bei annähernd normalem Zustand in den peripheren Abschnitten, Anhäufung von Fett im Zentrum der Acini. Die Wirkung des Giftes ist an den verschiedenen Stellen des Organs wie bei verschiedenen Individuen nicht gleich intensiv.

Ebenfalls eine Erscheinung der Schwangerschaftstoxämie ist die sog. Eklampsie ohne Anfälle. Schickele teilt einen Fall mit, der $1^1/_2$ Stunden

nach der Entbindung (Perforation eines abgestorbenen Kindes wegen hohen Fiebers und stinkenden Fruchtwassers in leichter Chloroform-Äthernarkose) ohne Anzeichen einer bestehenden Krankheit in Kollaps verfällt und 30 Minuten später ad exitum kommt. Die Sektion ergab typische eklamptische Leberveränderungen verschiedenen Alters im Sinne Schmorls. In einem zweiten Falle mit klinisch typischer Eklampsie fand sich eine diffuse Degeneration der Leber. Zum Schluss teilt Schickele in seiner Begriffsbestimmung der Schwangerschaftstoxämie die pathologisch-anatomischen Befunde in verschiedene (5) Typen. Klinisch äussert sie sich in der Hyperemesis, der Schwangerschaftsnephropathie, der Eklampsie mit und ohne Anfällen, dem Icterus gravidarum, in Blutungen in Haut und Retina, Schwangerschaftsdermatosen, Neuritis und einer der perniziösen Anämie ähnlichen Bluterkrankung. Sicher spielt der Chemismus der fötalen Zellen eine grosse Rolle im Zustandekommen der Toxämie. Die unmittelbare Causa movens ist noch unbekannt.

Unter den therapeutischen Vorschlägen zur Behandlung der Schwangerschaftstoxikosen bringt Seitz (10) eine Zusammenstellung der bekannten Massnahmen. Bei den Hautaffektionen empfiehlt Seitz die subkutane Infusion von 200 ccm Ringerscher Lösung, wenn der Erfolg ausbleibt, 20 ccm Pferdeserum oder schliesslich 10—20 ccm Schwangerenserum zu injizieren. Bei der Eklampsie soll ein „kombiniertes Verfahren" angewandt werden, d. h. die Morphium-Chloralhydratbehandlung, der Aderlass, die Infusion von Ringerscher Lösung und die Einführung von Zitronenlimonade in den Magen. Ausserdem soll man die Geburt abzukürzen suchen, dabei aber alles vermeiden, was eine Reizung der Kreissenden bewirkt. Bei Neuralgien wird die Serumbehandlung, bei Tetanie Calcium lacticum oder Calcium chloratum 2—3 mal tgl. 1 Messerspitze in Milch oder Wasser empfohlen.

Siemerling (11) teilt einen Fall mit, bei dem sich im Gefolge einer Hyperemesis im 4. bis 5. Graviditätsmonat eine schwere mit deliröser Verwirrtheit einhergehende Neuritis entwickelte, die von den Extremitäten au die Gehirnnerven übergriff und trotz künstlichen Abortes zum Tode führte. Sektion: Enzephalitis, Streptokokken in den Gehirnherden (!), Hämosiderose der Milz und Leber, Neuritis und Myositis. Im Anschluss bespricht Siemerling die in der Literatur der letzten Jahre niedergelegten Fälle. Die Neuritis gravidarum ist stets als Ausdruck einer schweren Vergiftung aufzufassen. Schwierig ist, den richtigen Zeitpunkt für den künstlichen Abort zu treffen, der auch nicht immer vor dem üblen Ausgang bewahrt. Immerhin ist bei schweren Fällen eine möglichst frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft anzuraten.

B. Infektionskrankheiten in der Schwangerschaft.

1. Böttger, Georg, Die Bakterien im Urin schwangerer Frauen. Inaug.-Diss. Breslau.
2. de Bruine Ploos v. Amstel, P. J., Graviditeit, febris typhoidea en appendicitis. Med. Weekblad. Bd. 24. H. 6. p. 81. (Holländisch.) (Kasuistischer Fall und umfangreiche Literaturzusammenstellung. Die Gravidität endete bei dieser Patientin im Anfang des Typhus in Abort. Der Blinddarmabszess perforierte noch den Darm. Operation ein Jahr später nach erneuter Abszessbildung und neuerlicher Perforation in den Darm.) (Lamers.)
3. Latzko, Der Dauerkatheterismus des Ureters bei Schwangerschaftspyelitis. Vortr. geb.-gyn. Ges. Wien 7. XI. 1916. Ref. Gyn. Rundsch. H. 7 u. 8.
4. Plass, E. D., Fötale und plazentare Syphilis. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 4. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
5. Rannenberg, A., Paratyphusbazillen in den Harnorganen einer Schwangeren. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 8. (Ein Fall von Paratyphus bei einer Schwangeren im 10. Monat, die unter der Diagnose einer Pyelitis aufgenommen wurde.)
6. Sulek, R., Tuberkulose und Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Strassburg 1916.

7. Taussig, Fred J., Syphilitisches Fieber in seiner Beziehung zur Gynäkologie und Geburtshilfe. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 3. 1916. September.
8. Tschirch, A., Typhus und Typhusschutzimpfungen bei Schwangeren und Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. Bd. 105. H. 3. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14.
9. Vogt, E., Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der eitrigen Meningitis in der Gravidität. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45. (Perforation des abgestorbenen Kindes, einige Stunden später Exitus der Mutter.)
10. van Voornfeld, Tuberkulose und Schwangerschaft. Neue Perspektiven für die Behandlung. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 22.
11. *Wechselmann, W., Über die Pathogenese der Salvarsantodesfälle der Schwangeren. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11.
12. v. Zumbusch, L., Über die Pathogenese der Salvarsantodesfälle bei Schwangeren. Bemerkungen zu der Arbeit von Wechselmann (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11). Münch. med. Wochenschr. Nr. 14.

Voornfeld (10) schlägt vor, in allen Fällen, in denen eine bestehende Lungentuberkulose die Unterbrechung einer bestehenden Schwangerschaft indiziert erscheinen lässt, die Operation nicht eher auszuführen, bevor ein in der Pneumothoraxtherapie erfahrener Lungenspezialist die Frage geprüft hat, ob nicht durch eine Anlegung eines künstlichen Pneumothorax die Tuberkulose zu inaktivieren ist. Die Schwangerschaftsunterbrechung soll nur stattfinden, wenn das Anlegen eines Pneumothorax nicht indiziert oder nicht möglich ist.

Nach Wechselmann (11) beruht die gesteigerte Empfindlichkeit Schwangerer dem Salvarsan gegenüber auf der starken Belastung des mütterlichen Organismus und besonders der Nieren durch Giftstoffe, die dem fötalen Kreislauf entstammen. Wechselmann stellt die Salvarsanschädigung bei Schwangeren in Parallele mit der Eklampsie. Die bei beiden auftretende Encephalitis haemorrhagica ist nicht zu unterscheiden. Deshalb warnt er vor höheren Salvarsandosen und verlangt besonders in der 2. Hälfte der Gravidität eine sorgfältige Kontrolle der Nierenfunktion, deren Hypofunktion evtl. das Salvarsan kontraindiziert.

C. Sonstige Erkrankungen in der Schwangerschaft.

1. Albeck, Victor, Status epilepticus hos Svangre. (Status epilepticus bei Schwangeren.) Hospitalstidende, Kopenhagen. p. 693—701. (Therapie: Unterbrechung der Schwangerschaft.) (O. Horn.)
2. Bailey, Fall von Osteomalacie. Amer. Journ. of Obst. 1916. Juni.
3. Begtrup-Hansen, Th., Lungetuberkulose og Svangerskab. (Lungentuberkulose und Schwangerschaft.) Bibliotek for Laeger, Kopenhagen. p. 223—247. (Der erste Teil der Schwangerschaft, besonders der erste Dritteil, scheint eine Periode zu sein, in welcher sich in der Regel die ersten Zeichen einer Entstehung oder Verschlimmerung von Phthisis zeigen. In einigen Fällen setzt sich die Verschlimmerung im Laufe der Schwangerschaft fort und ist da oft ernsthaft, aber bei einer bedeutenden Mehrzahl von Fällen, auch bei schwereren Fällen, sehen wir in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft eine ganz deutliche Tendenz nach Besserung eintreten, und diese Tendenz findet sich besonders bei Patienten, welche im Sanatorium oder Krankenhaus behandelt worden sind. Zugleich ist die Anzahl frischer Ansteckungen bedeutend kleiner in der zweiten als in der ersten Hälfte. Wie der erste Teil der Schwangerschaft, so wird ebenfalls das Puerperium wieder eine kritische Periode von ernster Bedeutung, indem beinahe zwei Drittel von allen Fällen mehr oder weniger verschlimmert werden, eine bedeutende Anzahl mit dem Tode als Folge. Was endlich die Stillungsperiode angeht, habe ich selbst nicht genügende Erfahrungen als Erklärung für diese Periode sammeln können, ein Verhältnis, welches ja in einer Zeit ganz natürlich ist, da die meisten Ärzte den Frauen mit Tuberkulose das Stillen verbieten. Auch habe ich nicht, wie früher in der Literatur erwähnt, grössere Wahrnehmungen finden können, doch scheint der grösste Teil von den mitgeteilten Fällen in der Richtung eines schädlichen Einflusses zu gehen. — Resümee: Es sind die wenigsten aktiven „Phthisen", welche I. nicht von der Schwanger-



schaft beeinflusst werden. II. Der Einfluss der Schwangerschaft ist nicht gleichartig in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen. Ein ausgeprägt ungünstiger Einfluss konstatiert sich im ersten Teil, besonders im ersten Drittel der Schwangerschaft und Wochenbett. Im letzten Halbteil der Schwangerschaft kann man in vielen Fällen eine mehr oder weniger ausgesprochene Besserung des Zustandes konstatieren. Ein ähnlicher Unterschied kann nachgewiesen werden zwischen prämenstrueller und postmenstrueller Einwirkung der Periode auf Lungentuberkulose. III. In den Perioden, wo der besonders ungünstige Einfluss sich konstatiert, findet man als klinisches Phänomen die prämenstruelle Temperaturtype. IV. In denselben Perioden findet man aller Wahrscheinlichkeit nach eine Veränderung im Stoffwechsel mit ausgeprägtem Streben nach Eiweissverminderung. V. Es ist wahrscheinlich diese Stoffwechseländerung als eine wichtige Ursache zu dem ungünstigen Einfluss in den genannten Perioden anzusehen. VI. In der postmenstruellen Periode und in der letzten Hälfte der Schwangerschaft findet man die postmenstruelle Temperaturtype, und der Stoffwechsel zeigt das ausgeprägte Streben zur Eiweissablagerung. In diesen Perioden findet oft eine Besserung von Phthisis statt. VII. Frauen, welche während der Schwangerschaft Zeichen von aktiver Tuberkulose zeigen, sollen beobachtet werden während der ganzen Schwangerschaft und eine Zeit nach der Geburt; evtl. sollen die sie ganze Periode hindurch in einem Sanatorium behandelt werden. Eine Voraussetzung muss sein, dass hier nicht eine strenge Indikation für die Unterbrechung der Schwangerschaft vorliegt.) (O. Horn.)

4. *Benzel, F., Die Behandlung der Osteomalacie an der Strassburger Frauenklinik. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2.
5. Bornemann, Paul, Ein Fall von zerebraler Schwangerschaftslähmung. (Hemiparesis dextra mit Aphasie nach Abort.) Inaug.-Diss. Kiel.
6. Crotti, Anoré, Goiter and pregnancy. Journ. of Obst. Bd. 75. p. 450.
7. Ely, Albert H., und Lindemann, Edward, Acidosis als Schwangerschaftskomplikation nebst Bericht über einen durch Transfusion geheilten Fall. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 1. 1916. Ref. Zentralbl. Nr. 15.
8. Engelhard, J. L. B., Appendicitis en zwangerschap. Nederl. Gyn. Vereen. Sitz. v. 35. März. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. verlosk. en gyn., Bd. 26. H. 2 u. 3. S. 244. (Holländisch.) (Zwei Fälle eigener Beobachtung; der eine unmittelbar im Anschluss an die fornipol beendete Geburt, der andere beginnend in der Schwangerschaft. Die erste Patientin heilte von ihrer Peritonitis durch Laparotomie, die zweite nach Entleerung eines zentralen Bauchabszesses. In der Aussprache teilen v. Rooy, v. Dongen, de Snoo und Kouwer weitere selbst beobachtete Fälle mit, aus denen hervorgeht, wie schwierig es meistens ist, die Diagnose zu stellen. Die Therapie ist nicht anders als ausserhalb der Schwangerschaft.) (Lamers.)
9. Enneker, Gustav, Über Nierenerkrankungen während der Schwangerschaft und ihre Bedeutung für Mutter und Kind. Inaug.-Diss. Tübingen.
10. *Esch, P., Über die perniziosaartige (hämolytische) Graviditätsanämie (mit typischem und weniger typischem Blutbefunde). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 1.
11. Ferrades, F., La urgencia operatoria ginecologica determinado por el embarazo. Arch. de gin., obst. y pediatr. Bd. 30. p. 47. (4 Fälle von Myom während der Schwangerschaft, eine eitrige Adnexentzündung und 4 Fälle von Erkrankungen der äusseren Geschlechtsteile. In 3 Fällen trat infolge des Eingriffes Abort ein; die anderen brachten die Schwangerschaft zu Ende.) (Lamers.)
12. Finkelstone, Cholelithiasis als Schwangerschaftskomplikation. Amer. Journ. of Obst. 1916. November.
13. *Fonyo, J., Zusammenhang zwischen der Schwangerschaft und den krankhaften Veränderungen der Schilddrüse. Gyn. Rundsch. 1916. H. 11—20.
14. Forssner, Hj., Gravidität und Lungentuberkulose. Allmänna Svenska Läkartidningen. Nr. 21—22. (Der Verf. fasst seine Schlüsse folgendermassen zusammen, dass in der Literatur keine Erfahrung vorhanden ist, die beweist, dass man durch frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, sei es durch einen einfachen künstlichen Abortus oder durch einen grösseren operativen Eingriff, einen akuten tuberkulösen Prozess in den Lungen begünstigen kann.) (Silas Lindqvist.)
15. *Freund, Hermann, Ein Fall von tödlichem Herzblock in der Geburt nebst Bemerkungen zur Frage „Herzkrankheiten und Schwangerschaft". Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. H. 1.

16. Gammeltoft, Om Pyelitis i Svangerskabet, under Fódselen og i Barselsengen. (Über Pyelitis in der Schwangerschaft, während der Geburt und im Wochenbett.) Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 85—95. (O. Horn.)
17. Humpstone, Fall von Ruptur eines Ulcus duodeni in der Schwangerschaft. Transact. of the Brooklyn gyn. soc. 1916. Januar 1. Bericht: Amer. Journ. of Obst. Bd. 73. Nr. 6. Ref. Zentralbl. Nr. 15.
18. *Hussey, A. A., Die Behandlung von Schwangerschaft und Geburt bei Komplikation mit Herzerkrankung. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 2. 1916.
19. Kleipool, C. M., Psoriasis in de zwangerschap. Nederl. Vereen. v. Dermatologen. Sitzg. v. 25. III. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 12. p. 1111. (Holländisch.) (Schwinden im Anfange, Rückkehr am Ende der Gravidität; im Wochenbett wieder vollkommener Ausbruch. Spricht nicht gegen eine Infektion als Ursache der Psoriasis. Es könnte sich nur um eine herabgesetzte Empfänglichkeit während der Schwangerschaft handeln.) (Lamers.)
20. de Lee, J. B., Schwangerschaft durch akute Abdominalerkrankungen kompliziert. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 6. 1916. (Übersichtliche Zusammenfassung, mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose und der Therapie.) (Lamers.)
21. *Mayer, A., Über Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Alteration. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24.
22. *Novak, Joseph, Diabetes insipidus in graviditate. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5.
23. van Os, W. H. A., Diffuus etterige peritonitis na doorbraak van een galblaasempyeem bij een zwangere vrouw, kort te voren lijdende aan typhus abdominalis. (Diffus eitrige Peritonitis nach Perforation eines Gallenblasenempyems bei einer Schwangeren, kurz vorher leidend an Typhus abdominalis.) Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 23. p. 2052. (Holländisch.) (Trotz der Peritonitis, der Cholecystektomie und einer doppelseitigen Pneumonie kam die Frau doch erst 4 Monate später zur normalen Zeit nieder. Einen Monat anch der Geburt wurde das Blut der Mutter und des Kindes nach Ficker untersucht und zeigte das der Mutter ein Agglutinationsvermögen für eine Serumverdünnung von 1 : 1000, das des Kindes für 1 : 400.) (Lamers.)
24. Pierrepont, E. Spencer, The influence of maternal oral sepsis on the foetus and marasmic children. Lancet. Nr. 4892. (Mundsepsis der Mutter ist eine Gefahr für die Kinder vor und nach der Geburt. Ihr schreibt er zu, dass viele Kinder tot oder zu früh geboren werden, dass andere marastisch vor der Geburt zugrunde gehen. Es sind die Bakterientoxine, die mit oder ohne die Bakterien durch die Plazenta hindurchtreten und dem Kinde Schaden bringen. Auch die Milch leidet, direkt oder durch Schädigung der Milchdrüse. Zwanzig von den 500 Krankengeschichten werden mitgeteilt. In mehreren Fällen kamen nach einigen marantischen Kindern ganz gesunde zur Welt, nachdem der Mund der Mutter behandelt worden war. In anderen Fällen wenn z. B. das Kind die Milch verweigerte oder erbrach, hörte dies nach der Behandlung auf. Bei Eklampsie hat Mundsepsis insofern Bedeutung, als dadurch die Ausscheidungsorgane an Lebenskraft einbüssen. Verf. hebt die Bedeutung der Munduntersuchung bei Schwangeren hervor.) (Lamers.)
25. *Prochownik, L., Über Ernährungskuren in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
26. Rissmann, Paul, Über Milzchirurgie innerhalb der Grenzen des Gestationszustandes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 77. H. 3. (Mitteilung eines Falles von sich in der Schwangerschaft verschlimmernder Splenomegalie (Banti), bei dem im 7. Graviditätsmonat die Milz exstirpiert wurde. 14 Tage später kam es zur spontanen Frühgeburt eines lebenden Kindes.)
27. *— Die Stoffwechselstörungen der Schwangerschaft, ihre Verhütung und Behandlung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18.
28. *— Milz und Leber in ihren Beziehungen zu den Stoffwechselstörungen der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
29. Scipiades, Elemér, Osteomalaciefälle. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. (3 Fälle von Osteomalacie, die durch subkutane Glanduitrininjektionen günstig beeinflusst wurden. In einem Fall war 8 Monate vorher die Kastration ohne Erfolg ausgeführt worden.)
30. Selhorst, J. F., Osteomalacie, kritisch-historische beschomvingen. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 25. p. 2176. (Holländisch.) (Ein eigener Fall — in der Schwangerschaft — und ferner alle Fälle aus der holländischen Literatur kurz referiert. — Eine photographische Abbildung der Patientin, die nach dem Phosphorlebertran



ohne Einfluss geblieben war, nach der zweiten Schwangerschaft kastriert wurde, mit vorübergehendem Erfolg. Die Patientin starb bald nachher an Erschöpfung.) (Lamers.)

31. Sellheim, Brustwarzenplastik bei Hohlwarzen. Zentralbl. f. Gyn. p. 301.
32. de Snoo, K., Akute Sigmoiditis bei einer 4 Monate schwangeren Frau. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 16. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 4. p. 309. 1918. (Holländisch.) (Die Diagnose war auf Retroflexio uteri gravidi incarcerati mit Ileuserscheinungen gestellt worden. Zur guten Drainage wurde der schwangere Uterus bei der Laparotomie entfernt.) (Lamers.)
33. Stark, Hochgradige Blutung bei einer Gravida im 6. Monat ohne Unterbrechung der Schwangerschaft. Prag. med. Wochenschr. 1906. Nr. 7. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. (Als Ursache musste das Platzen einer grossen Varix in der Scheide angesehen werden.)
34. Tanton, M., Ein Fall von Schwangerschaftsleukämie. Soc. de chir. Paris. 27. VI. Ref. La Presse méd. Nr. 39. (Eine ungenügende und eine gelungene Bluttransfusion, Spontanabort, Heilung.)
35. Thaler, H., Basedow und Schwangerschaft (Dauererfolge einer Strumektomie in graviditate). Geb.-gyn. Ges. Wien. 12. XII. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
36. Thiele, Varix der Urethra. Deutsche med. Wochenschr. 1895. Nr. 50. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17. (Die starke Blutung gegen Ende der Gravidität stand nach völliger Entleerung des Uterus.)
37. Wallart, J., Osteomalacie und Röntgenkastration. Histologische Untersuchungen an Ovarien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. H. 1.
38. Webster, J. C., Some observations on pyelitis in pregnancy. Internat. Abstr. of Surg. 1916. September. (Übersicht über Ursache, Vorkommen und Behandlung. Bei Schwangeren nicht häufiger als bei Nichtschwangeren. In der Schwangerschaft fällt der Anfang meist zwischen dem 5. und 8. Monat, die Krankheit sitzt meist rechts und ist meistens von Kolibazillen hervorgerufen. Die Infektion geht wahrscheinlich am häufigsten vom Kolon aus über den Blut- oder Lymphweg; andere Infektionswege sind wahrscheinlich alle viel seltener. Symptome in der Schwangerschaft dieselben wie ausserhalb. Therapie: Bettruhe, leichte, nicht reizende Kost, viel Flüssigkeitszufuhr und Desinfektion des Urins. — Aus autogenen Vakzinen und Nierenbeckenspülungen macht Verf. sich nichts.) (Lamers.)
39. Westphal, A., Ein in der Schwangerschaft exazerbierender, durch operative Entfernung einer Zyste der motorischen Rindenregion wesentlich gebesserter Fall von Rindenepilepsie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32.

Benzel (4) berichtet über 18 Fälle von Osteomalacie, darunter waren 10 Nichtgravide und 8 Gravide, bei denen 3 mal der Porro und 3 mal die künstliche Fehlgeburt eingeleitet wurde. Die Nichtgraviden wurden teils operativ durch Kastration, teils konservativ mit Adrenalininjektionen evtl. mit Röntgenbestrahlung kombiniert behandelt. Beiden konservativen Verfahren schreibt Benzel einen spezifischen Einfluss auf die Erkrankung zu. Führt diese Behandlung nicht zum Ziel, so ist als beste Methode auch heute noch die Kastration auszuführen. Bei Graviden eignet sich am besten die Adrenalinbehandlung allein wegen der Schädigung der Frucht durch die Röntgenbestrahlung.

Esch (10) berichtet über 6 interessante Fälle von perniziöser Graviditätsanämie (2 mit typischem, 4 mit weniger typischem Blutbefund) und bespricht ausführlich die Ätiologie dieser verhältnismässig seltenen Erkrankung. Die Gravidität spielt dabei die Rolle wie etwa die Lues und der Bothricephalus latus als ätiologischer Faktor bei der perniziösen Anämie. Als schädigende Giftstoffe wirken entweder die Hämoglobinurie und der Blutzerfall in der Plazenta, oder die in der Schwangerschaft vermehrten Lipoide im Blute. Die Krankheit tritt in der 2. Hälfte der Gravidität in die Erscheinung und führt meist zur voreiligen Unterbrechung. Die Prognose ist dubiös. Von den 6 Fällen starben 3, 2 von den anderen Fällen sind 4 Jahre rezidivfrei. Therapeutisch kommt die Einleitung der Frühgeburt — vor der Geburt ist keine Besserung des Zustandes zu erwarten —, ferner Eisen, Arsen und die Bluttransfusion in Betracht. Auch über



günstige Wirkung bei der Verabreichung von frischem, rotem Knochenmark von Kälbern wird berichtet.

In den meisten Fällen übt die Schwangerschaft nach Fonyo (13) keinen merklichen Einfluss auf die Schilddrüse aus. Deshalb ist ihr auch keine Sonderstellung gegenüber den anderen Drüsen mit innerer Sekretion einzuräumen, was die Wirkung der Gravidität auf diese Drüsen anbetrifft. Gleichzeitig aber teilt Fonyo einen Fall mit, bei dem wegen der täglich zunehmenden Verschlimmerung der Basedowsymptome die bestehende Gravidität im 3. Monat unterbrochen wurde. Bei einem Fall von grosser substernal entwickelter Struma, die nur durch ihre Grösse eine Kompression des Kehlkopfes und Atemnot machte, trat nach Strumektomie im Verlauf der Schwangerschaft vollkommene Heilung auf.

Freund (15) berichtet über einen Fall von partiellem Herzblock während der 7. Schwangerschaft, die mit Abort endigte und tödlichem totalem Herzblock im 4. Monat der 8. Gravidität kurz nach der künstlichen Unterbrechung wegen Mitralinsuffizienz + Stenose und lenkt die Aufmerksamkeit auf diese in der gynäkologischen Literatur wenig besprochene Komplikation bei Herzfehlern, der nach seiner Meinung bei manchen plötzlichen Todesfällen eine grosse Bedeutung zufällt. — Der Herzblock kommt zustande durch eine Störung in der Reizleitung des Atrio-Ventrikularsystems des Herzens (Aschoff-Tawara). — Bezüglich der Komplikation von Schwangerschaft mit Herzkrankheiten wendet sich Freund gegen ältere Statistiken und vertritt etwa den Standpunkt, auf dem Kautzky hinsichtlich der Prognose bei schwangeren Herzkranken steht.

Optimistischer beurteilt Hussey (18) die Komplikation der Schwangerschaft mit Herzerkrankung. Die von manchen Autoren berichtete Mortalität von 12—50% hält Hussey für viel zu hoch und nur für möglich, wenn die Komplikation zu spät erkannt und deshalb die richtige Therapie in der Schwangerschaft oder Geburt versäumt wurde.

Über einen eigenartigen Fall von Diabetes insipidus während der Schwangerschaft berichtet Novak (22). Es handelte sich um eine X para, bei der der Diabetes während der ersten Schwangerschaft aufgetreten war und mit jeder Gravidität rezidivierte. Bezüglich der Ätiologie schliesst Novak sich Aschner an, der die Erregung eines sympathischen Reizleitungssystems annimmt, welches sich von dem von Claude Bernard gefundenen Punkte des Polyuriestiches in das Zwischenhirn fortsetzt.

Mayer (21) lenkt die Aufmerksamkeit auf die interessante Frage der Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Insulte. Ohne sich nach irgend einer Richtung hin festzulegen, bringt er eine ganze Anzahl teils eigener Beobachtungen, teils solcher anderer Autoren, die einen inneren Zusammenhang zwischen seelischen Eindrücken und manchen Störungen von Menstruation und Schwangerschaft dartun sollen. Als solche Störungen können nach Mayer Amenorrhoe — vgl. die Erklärungen für die „Kriegsamenorrhoe" —, Metrorrhagien und Menorrhagien, Cessatio mensium, Schwangerschaftsblutungen und Aborte auftreten, ursächlich bedingt wahrscheinlich durch Reizung vasokonstriktorischer Nerven und der Muskulatur des Uterus.

Prochownick (25) vertritt erneut seinen vor Jahren (1901) aufgestellten Standpunkt bezüglich des Einflusses bestimmter Ernährungskuren in der Schwangerschaft zur Erzielung leichter Kinder mit gut konfigurablem Schädel und berichtet über weitere 24 mit Erfolg behandelte Fälle. Die 1914—1915 gemachten gegenteiligen Erfahrungen einzelner Autoren liefern noch keinen Gegenbeweis. Grosse Zahlenreihen der Jahre 1916 und 1917 werden vielleicht den Einfluss der Kriegsernährung darzutun imstande sein.

Auf den grossen Einfluss der Diät auf die Stoffwechselstörungen Schwangerer weist Rissmann (27) hin, der in dem Kriege eine Bestätigung seiner Ansichten findet. Besonderer Berücksichtigung bedarf der Mineralstoffwechsel. „Durch rationelle Diät, durch medikamentöse und vielleicht auch Organotherapie lässt



sich in kräftigster Weise auf die Stoffwechselstörungen in der Schwangerschaft einwirken." Als Endausgang einer wahren Stoffwechselstörung sieht Rissmann auch die Eklampsie an, bei der er eine Prophylaxe so gut wie bei der mit ihr in Parallele zu stellenden Urämie und dem Coma diabeticum für möglich hält.

Nach Rissmann (28) darf der Einfluss der Milz in der Geburtshilfe nicht unterschätzt werden. Milz- und Lebererkrankungen können sich in der Schwangerschaft verschlimmern, ohne dass ein geburtshilflicher Eingriff in Frage kommt. Im Gegensatz hierzu gibt es in der Schwangerschaft Stoffwechselstörungen (Toxämien), bei denen ein Hauptanteil, vielleicht die einzige Ursache der Leberinsuffizienz zuzuschreiben ist. Für diese Fälle schlägt Rissmann vor, den Ausdruck Icterus gravis (Leberinsuffizienz) beizubehalten. Bei ihnen ist die sofortige Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt.

D. Komplikation der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane, Traumen, Lageveränderungen usw.

1. *Andrews, Wyllys, Diagnose und Beurteilung akuter extrapelvischer Erkrankungen während der Schwangerschaft. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
2. Brindeau, A., Les salpingo-ovarites compliquant la grossesse. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Januar—März.
3. van Dongen, J. A., Acuut oedeem van de voorlip der portio vaginalis in de zwangerschap. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 20. V. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 257. (Holländisch.) (Kasuistisch. Seltener Fall von Oedema acutum colli uteri gravidi intermittens bei einer 36jährigen VI gravida, drei Tage vor dem normalen Geburtstermin, in etwa einem halben Tage wieder verschwunden. Die Patientin hatte keinen Vorfall und lag noch zu Bett wegen einer abgeheilten kruppösen Pneumonie. Sie defäzierte täglich. Narben waren in der Portio nicht vorhanden. Der Fall stützt die Theorie von Geyl über die Entstehung des Krankheitsbildes. Vielleicht spielt in der Ätiologie des vorliegenden Falles die Bauchbinde, die angelegt worden war, zur Fixation einer durch äussere Handgriffe gewendeten Steisslage, eine Rolle. Aussprache: de Snoo, Jonges und Nijhoff erheben Einwände, die vom Vortr. widerlegt werden.) (Lamers.)
4. — Hocilijke bevordeeling van het door curettage verhaegen weepel bij een zwangere. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 18. II. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 1. p. 107. (Holländisch.) (Verf. curettierte eine 41jährige, seit 4 Monaten verheiratete Frau wegen unregelmässiger Blutungen und fand im Corpus uteri Plazentarreste und in der Cervixschleimhaut auf Karzinom verdächtige Zellgruppen. Es kann sich also handeln um Zusammentreffen von Schwangerschaft und Karzinom oder um Metaplasie des Cervixepitheliums während und infolge der Gravidität. Pat. wird weiter beobachtet.) (Lamers.)
5. Doyle, Dermoidzyste des Ovars mit Stieldrehung und Appendicitis acuta als Schwangerschaftskomplikation. Amer. Journ. 1916. November.
6. Fleischmann, C., Demonstration eines von multiplen, teilweise nekrotischen Myomen durchsetzten gravid gewesenen, supravaginal amputierten Uterus. Ges. f. Geb. u. Gyn. Wien. 7. XI. 1916. Ref. Zentralbl. Nr. 2.
7. *Glinn, Mc. John A., Die Behandlung der Schwangerschaftskomplikationen. New York Med. Journ. Bd. 104. Nr. 6. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15.
8. Goullioud, M., Fünf Fälle von Schwangerschaft nach Myomektomie. Ann. de gyn. et obst. 1914. Juni. p. 350. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
9. Guggisberg, H., Die Gefahren des Intrauterinpessars. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 46.
10. Haim, Emil, Über einen Fall von zweimaliger Schwangerschaft nach Interpositio uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. (Mitteilung eines Falles, bei dem nach Interpositio uteri nach Wertheim-Schauta zweimal Schwangerschaft eintrat; die eine endigte spontan durch Abort im 2. Monat, die andere (wegen Urinretention) durch künstliche Unterbrechung im 3. Monat.)
11. Heimo, A., Myome et grossesse. Ann. de gyn. et d'obst. März—April.



12. Herzog, Th., Gangraena vulvae bei einer Schwangeren. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17. (Phlegmonöse Gangrän und Abstossung des rechten Labium bei einer Schwangeren im 8. Monat. Ausheilung, Geburt und Wochenbett ohne Störung.)
13. *Hoehne, O., Über Vulvaödem in der Schwangerschaft. Arch. f. Geb. u. Gyn. Bd. 106. H. 3.
14. Kaarsberg, Hypertrophia supravaginalis colli uteri in graviditate. Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 1244—47. (Hypertrophia supravag. colli uteri existiert nicht; in solchen scheinbaren Fällen hat sich der Uterus, der in der einen Ecke gravid ist, um 90° torquiert. Die Stellung lässt sich oft in eine normale Anteflexion ändern. Bei Mehrgebärenden sieht man im Spekulum das spaltenförmige Orificium sagittal gestellt.) (O. Horn.)
15. — Om Menstruation under Svangerskabet. (Über Menstruation während der Schwangerschaft.) Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 1233—36. Eine wirklich normale Menstruation während der Schwangerschaft gibt es nicht — auch kein einziger überzeugender Fall von Schwangerschaftsmenstruation bei Duplizität des Uterus.) (O. Horn.)
16. — Die Entstehung der Hypertrophia portionis supravaginalis colli uteri cum Lateroflexione corporis in graviditate durch Tubenschwangerschaft mit Torsion des Uterus. Ugeskrift for Laeger. 1916. Nr. 34. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17.
17. *Köhler, R., Schwangerschaft nach Tubensterilisation. Dem. Ges. f. Geb. u. Gyn. Wien. 7. XI. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
18. — Hypertrophie der Brustdrüsen. Dem. geb.-gyn. Ges. Wien. 12. VI. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 4. (Hypertrophie der Brustdrüsen im 7. Monat der Schwangerschaft. Sekretion herabgesetzt.)
19. Küstner, Viermonatlicher schwangerer Uterus, wegen Kollumkrebs exstirpiert. Dem. Med. Sekt. d. schles. Ges. f. vaterländ. Kultur Breslau. 24. XI. 1916. Ref. Berl. klin. Wochenschr. p. 294.
20. *Lewis, Henry F., Diagnose und Beurteilung pelvischer Erkrankungen während der Schwangerschaft. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17.
21. Ribbius, P., Physometra en levend kind. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 10. p. 572. (Holländisch.) (Zwei Fälle aus eigener Praxis, in denen das Kind am Leben war und blieb. Das Fruchtwasser war beide Male schon 3 Tage vorher abgegangen. Wegen Tympania uteri wurde im ersteren Falle die Zange angelegt, im letzteren die Hysterectomia anterior mit anchliessender Zangenextraktion vorgenommen. Das Fruchtwasser und die Gase waren sehr stinkend; bakteriologische Untersuchungen fanden nicht statt. In beiden Fällen verlief das Wochenbett ungestört.) (Lamers.)
22. Sundbeeg, Henri, Salpingitis purulenta als Komplikation bei Gravidität. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. (Silas Lindqvist.)
23. *Wee, Joseph B. De, Diagnose und Beurteilung akuter Abdominalerkrankungen während der Schwangerschaft. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 6. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.

Höhne (13) unterscheidet wie in seinen Arbeiten aus dem letzten Jahre über das Vulvaödem in der Schwangerschaft: das entzündliche Ödem, das rein lokale Stauungsödem und das extragenitale meist nephrogen bedingte Ödem. Das letztere verlangt wegen frühzeitiger Gangrän besondere Aufmerksamkeit. Als ursächliche Behandlung kommt lediglich die Beendigung der Geburt in Frage. Höhne bevorzugt den suprasymphysären, konservativen Kaiserschnitt, bei bestehender Gangrän den Porro. Evtl. kann man bei drohender Gangrän den Versuch machen, durch einen Entlastungsschnitt oderhalb der Symphyse dem Hydrops Abfluss zu verschaffen.

Über einen in mehrfacher Hinsicht lehrreichen Fall berichtet Köhler (17). Bei einer 20 jährigen Frau war wegen akuten Nachschubs bei chronischer Nephritis post scarlatinam der künstliche Abort und gleichzeitig die Tubensterilisation durch Exzision eines ca. 2 cm langen Stückes am uterinen Ende der Tuben durchgeführt. Das Blasenperitoneum war ausserdem zwischen distalem und zentralem Tubenende genäht. Trotzdem trat nach 3 Jahren Schwangerschaft ein, die normal

verlief, ebenso wie die Geburt. Seitens der Nieren wurden keine Störungen beobachtet (höchstens Eiweissgehalt des Urins während der Gravidität $^1/_2{}^0/_{00}$), ein Beweis, dass die Indikation zur Sterilisation wegen Nephritis mit grosser Vorsicht gestellt werden darf.

Verschiedene Schwangerschaftskomplikationen werden von amerikanischen Autoren besprochen. So empfiehlt Glinn (7) bei inkarzerierten Fällen von Retroflexio uteri gravidi, in denen die manuelle Aufrichtung misslingt, die Aufrichtung von oben durch Laparotomie, bei komplizierenden Ovarialzysten dieOvariotomie. Ein Ileus ist in der Gravidität wie ausserhalb derselben zu behandeln. Die Behandlung bei Myomen wird sich nach Lage, Art und Grösse der Tumoren richten. Im allgemeinen kann man das Ende der Gravidität abwarten und dann je nach Lage des Falles die Spontangeburt erleben oder die Sectio caesarea mit folgender Myomektomie oder Hysterektomie zu machen haben. Akute Infektionen von Vagina und Vulva (Gonorrhoe) sind in der Schwangerschaft sorgfältig zu behandeln. (v. Jaschke.)

Ähnlich äussert sich Lewis (20) über die Retroflexio des graviden Uterus. Unter anderen Komplikationen erwöhnt Lewis noch die Tumoren der inneren Genitalien, besonders Ovarialzysten, die nach seiner Meinung gerade während der Schwangerschaft gerne zur Stieldrehung neigen. (Loeser.)

Nach Andrews (1) sind chirurgische Erkrankungen nach Möglichkeit sofort zu behandeln und nur grössere Eingriffe, die ohne Schaden für die Patientin einen Aufschub vertragen, nach beendigter Schwangerschaft vorzunehmen. Innere Erkrankungen wie Störungen der inneren Sekretion, bedürfen zeitiger Behandlung, teils weil das Trauma der Schwangerschaft und Geburt verschlimmernd wirken kann, dann auch weil hier die Behandlung kaum Schaden für das Kind bringen kann. (Loeser.)

de Wee (23) bespricht die Schwierigkeiten bei der Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und Tubargravidität (rupturiert). Bei der akuten Appendizitis während der Schwangerschaft soll der Operationsschnitt höher und mehr seitwärts als sonst angelegt werden. Bei geringen Attacken soll möglichst mit der Operation bis nach Beendigung der Geburt gewartet werden. Bei anderen Komplikationen (Salpingitis, Cholecystitis, Ileus, Pyelitis, Uterusrupturen) muss, wenn bei strenger Indikationsstellung die Operation nötig ist, in manchen Fällen — falls es die Operationstechnik nötig macht — vorher der Uterus entleert werden. In einer Anzahl der Fälle ist die Gravidität doch nicht zu erhalten, andererseits wird durch den stark ausgedehnten Uterus ein korrektes Operieren oft unmöglich gemacht. (Loeser.)

E. Krankheiten des Eies, intrauteriner Fruchttot, abnorm lange Retention des abgestorbenen Eies.

1. Adachi, Kenji, Ein interessanter Fall von Syncytioma malignum. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. 1916. (2 Jahre nach einem Abort im 3. Monat wurden die Tumormassen in der Hinterwand der rechten Uterushälfte und im rechten Ovarium nachgewiesen. Primärer Herd wahrscheinlich im Uterus.)
2. Curtis, Streptococcus infection as a cause of spontaneous abortion. Internat. Obst. of Surg. Mai. (Verf. teilt zwei Fälle mit, in denen beide Streptokokken in Plazenta und Herzblut des Fötus durch Züchtung nachgewiesen werden konnten. Der eine Stamm war hämolytisch, der andere nicht. Die eine Patientin hatte während einer früheren Schwangerschaft und auch jetzt wieder in geringerem Grade Pyelitis, die andere ein septisches Wochenbett durchgemacht. Die Föten von mit den Streptokokkenkulturen intravenös eingespritzten schwangeren Kaninchen wurden vorzeitig ausgestossen oder intrauterin resorbiert. In den Uteris der Kaninchen konnten Streptokokken nachgewiesen werden.) (Lamers.)
3. Essen-Möller, Eine exstirpierte Gebärmutter mit Blasenmole. Allm. Sv. Läkart. p. 500.

4. Forssner, 2 Fälle von Blasenmole mit doppelseitiger Eierstocksgeschwulst. Hygiea. 1916. p. 1712.
5. *Frank, Robert T., Ektopisches Chorioepitheliom des Beckens. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. 1916.
6. Gall, Pierro, Ein forensisch interessanter Fall von Missed abortion. Gyn. Rundsch. H. 9/10.
7. Gammeltoft, Om Behandling af Abort. (Über Behandlung von Abort.) Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 1977—94. (O. Horn.)
8. Josefson, 3 Fälle von Blasenmole mit doppelseitiger Eierstocksgeschwulst. Hygiea. 1916. p. 1711.
9. Kouwer, B. J, Punktion durch die Bauchwand bei Hydramnion Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 16. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 4. p. 311. 1918. (Holländisch.) (Punktion fand statt im 7. Monat. In 7 Stunden lief 1450 ccm Fruchtwasser ab; am nächsten Tag in derselben Zeit 2400 ccm. Nach drei Tagen fing der Partus an und wurden zweieiige Zwillinge geboren. In der ersten Fruchtblase fanden sich noch 2 Liter, in der zweiten 4800 ccm Fruchtwasser. Das zweite Kind war tot und zeigte, trotzdem sicher kein Raummangel vorgelegen hatte, allerhand Missbildungen. Hauptzweck der Punktion ist das langsame Abströmen des Wassers, damit sich die Nachgeburt nicht löst. — Aussprache: Meurer teilt noch zwei Fälle von eineiigen Zwillingen bei Hydramnion mit, von denen ein Kind ebenfalls Missbildungen zeigte.) (Lamers.)
10. Kroemer, Gefahren der Blasenmole. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 15. (Mitteilung eines Falles von Blasenmole, die nach 3 Monaten rezidivierte und nach 16 Monaten als Chorionepithelioma malignum auftrat. Totalexstirpation, Heilung.)
11. Latzko, W., Anomalie der Eihäute. Geb.-gyn. Ges. Wien. 13. II. Ref. Gen. Rundsch. H. 13 u. 14. (Allmählicher spontaner Abriss des Chorions bis auf ein 5 cm breites Stück vom Plazentarrande führte zu Blutungen und schliesslich zur Frühgeburt.)
12. Lauritzen, Den radikale Abortbehandling i Hjemme. (Die radikale Abortbehandlung zu Hause.) Ugeskrift for Laeger, Kopenhagen. p. 1671—85. (O. Horn.)
13. Limborgh Meyer, L. S., Hydrorrhoea amnialis. Diss. Groningen. Juni. Verlag H. N. Werkman, Groningen. 71 Seiten. (Holländisch.) (Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle von Hydrorrhoe amnialis, mit und ohne Graviditas extrachorialis, aus der Literatur und zusammenfassende Übersicht über die verschiedenen Ansichten betreffs Entstehung. Wesen und Flgen. Das Literaturverzeichnis umfasst 100 Nummern. In 3 Tabellen sind alle 81 Fälle kurz wiedergegeben. Das Vorkommen von Hydrorrhoea decidualis soll beim Menschen nicht erwiesen sein. Ebenso kann eine Graviditas extrachorialis niemals mit Sicherheit diagnostiziert werden.) (Lamers.)
14. Loennecker, Malignes Chorionepitheliom. Med. Rev. Bergen. Norw. 16. p. 537.
15. Napjus, J. W., Over de wijse van ontstaan van de mola hydatidosa. (Über die Entstehungsweise der Mola hydatidosa.) Diss. Groningen. Dezember. Verlag M. de Waal, Groningen. 83 Seiten. (Holländisch.) (Ursache der Blasenmole ist eine Störung im normalen Entwicklungsgang des befruchteten Eies im Augenblick des Eindringens der embryonalen Gefässe in den Trophoblast.) (Lamers.)
16. Nijhoff, G. C., Blaasmola en albuminurie. Nederl. Alg. Ziektek. Vereen. Sitzg. v. 15. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 17. p. 1187. (Holländisch.) Verfassers Hypothese stützt sich auf die synzytiolytische Eigenschaft des mütterlichen Blutes und die hämolytische Eigenschaft des Chorionepithels. Aussprache: Klinkert bestreitet die Möglichkeit der Plazentareiweissausscheidung durch die Nieren.) (Lamers.)
17. *Schmidt, M. B., Über Placenta accreta und destruierende Blasenmole und Rückbildungsvorgänge an letzterer. Ziegler-Aschoffs Beitr. z. path. Anat. u. z. allg. Path. Bd. 63. H. 2. p. 285, Festschrift für Marschand.
18. de Snoo, Vertooning van vier praeparaten van „missed abortion" bij buitenbaarmoederlijke zwangerschap. (Demonstration von vier Präparaten von „Missed abortion" bei Extrauteringravidität.) Klinisch Genootschap te Rotterdam. Sitzg. v. 9. II.; Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 25. III. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 16. p. 1453; Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 249. (Holländisch) (Ausführliche Krankengeschichten. In allen vier Fällen wurde die Diagnose gestellt und operiert. In sämtlichen Präparaten zeigt sich deutlich, dass die Zotten nach Absterben der Frucht weitergewachsen sind, jedoch ohne molaartige degenerative Veränderungen. Auch die Schwangerschaftsveränderungen im Uterus, namentlich die



Decidua, haben sich weiter entwickelt. Aussprache: Kouwer hätte die Bezeichnung Mola carnosa besser gefunden.) (Lamers.)

Frank (5) berichtet über einen Fall, der wegen eines vermeintlichen retrouterinen Beckenabszesses operiert werden sollte, wobei es bei der Inzision zu einer so schweren Blutung kam, dass auch die schleunigst angeschlossene Laparotomie mit Totalexstirpation die Frau vor dem Verblutungstode nicht mehr retten konnte. Es stellte sich heraus, dass es sich um ein im Beckengewebe entwickeltes schon in die Gefässe eingebrochenes Chorioepitheliom handelte. Die letzte Gravidität lag $1^1/_4$ Jahr zurück. Irgendwelche, auf Chorioepitheliom hinweisende Zeichen waren nicht vorhanden. (v. Jaschke.)

Schmidts (17) Untersuchungen ergeben einen wertvollen Beitrag zur pathologischen Anatomie der Plazenta praevia und der Blasenmole. In zwei Fällen von Placenta praevia, die beide — der eine 9 Stunden p. p. durch Blutungen, der andere 14 Tage p. p. durch Infektion — ad exitum kamen, konnte Schmidt an grossen im Uterus zurückgebliebenen Teilen von Plazenta, untrennbare Verwachsungen der Plazenta mit der Wand des Isthmus uteri feststellen. Der isthmische Abschnitt der Plazenta war also primär hier implantiert gewesen. Gleichzeitig konnte Schmidt den Nitabuchschen Fibrinstreifen in der Tiefe der Muskulatur feststellen. Der Nitabuchsche Fibrinstreifen ist also nicht nur ein Produkt der Decidua, sondern muss zustande kommen, wo Zotten mit dem mütterlichen Gewebe in Berührung kommen. Nach Ansicht Verfs. können Veränderungen in der Muskulatur des Uterus neben den Veränderungen der Decidua eine Rolle bei der anormalen Haftung der Plazenta spielen.

Der 2. Teil bringt Untersuchungen an einer im Uterus in situ befindlichen destruierenden Blasenmole und einem Uterus, der vor 17 Wochen wegen eines 6 Wochen nach der Geburt einer Blasenmole diagnostizierten kleinen Chorionepithelioms ausgekratzt worden war. Der letztere Fall zeigte eine regenerierte Schleimhaut, und nur in der Muskulatur waren mehrere in Rückbildung begriffene Blasenmolenzotten nachweisbar. Vom Chorionepitheliom war nichts mehr nachzuweisen. Der erste Fall enthält manche wichtige Einzelheiten, die im Original nachgelesen werden müssen.

F. Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, abnorm lange Dauer der Schwangerschaft, künstlicher Abortus, Frühgeburt.

1. Abel, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 10. III. 1916. Ref. ebendort.
2. Armbruster, Zur Genese der häufigen Aborte in Thüringen. Frauenarzt. H. 4.
3. Beckmann, V. B., Uterusperforation. Ann. de gyn. et d'obst. 1916. Juli—August.
4. *Benthin, W., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Herzkrankheiten. Med. Klinik. Nr. 16.
5. *— Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen der Genitalorgane. Med. Klinik. Nr. 22.
6. — Der febrile Abort. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. 7. Jahrg. H. 2. (Breit angelegte, monographische Arbeit, zu kurzem Referat ungeeignet.)
7. — Disk. zu Unterberger (62). Ebendort.
8. Bukiet, G., Beitrag zur Behandlung des fieberhaften Abortes. Inaug.-Diss. Bern 1915. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. (Empfehlung der aktiven Therapie.)
9. *Bumm, Berechtigte und unberechtigte Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung. Vortr. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 26. II. 1916. Ref. Zentralbl. Nr. 4 und Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2.
10. Czempin, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 7. IV. 1916. Ref. ebendort.
11. *Döderlein, A., Zur Bekämpfung der Fehlgeburten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29.
12. *Fehim, Fuad, Über Darmverletzung bei Abortausräumung. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 2.
13. Fleischmann, C., Disk. zu Haberda (21). Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24.

14. Forstreuter, Disk. zu Winter (67). Ebendort.
15. Franz, K., Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 7. IV. 1916. Ref. ebenda.
16. *v. Franqué, Demonstration zur Perforation des Uterus bei Abortausräumung. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilk. Bonn. 11. XII. 1916.
17. Gauss, C. J., Über Abortausräumung bei engem Muttermund. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 12. (Empfehlung der Winterschen oder einer von ihm modifizierten Abortzange.)
18. Gerber, Disk. zu Winter (67). Ebendort.
19. *Grassl, Zur Bekämpfung der Fehlgeburten. Zu Prof. Dr. Döderleins Artikel Münch. med. Wochenschr. p. 940. Münch. med. Wochenschr. Nr. 34.
20. *Guttfeld, Luise, Aktive oder konservative Behandlung fieberhafter Aborte. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 2.
21. *Haberda, A., Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung. Vortr. Geb.-gyn. Ges. Wien. 8. V. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 20.
22. Halban, J., Disk. zu Haberda (21). Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24.
23. *Hamm, A., Über die Behandlung der Fehlgeburt heute und vor 40 Jahren. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2.
24. *Heinsius, Fritz, Die Einschränkung der künstlich herbeigeführten Fehlgeburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18.
25. v. d. Hoeven, P. C. T., De oorzaak der spontane vroeggeboorte. (Die Ursache der spontanen Frühgeburt.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 9. p. 503. (Holländisch.) (Nach den Berechnungen des Verfassers kommen nur $^1/_4$ bis $^1/_3$ aller Kinder (abgesehen von den 50%, die schon vor dem 7. Monat geboren werden) zur Welt, wenn sie 3 bis 3,4 kg wiegen. Von dem Rest werden ebenso viele vor wie nach diesem Zeitpunkt geboren. Mit anderen Worten ist für die Kinder die Aussicht auf Partus praematurus (32%) fast ebenso gross wie die auf Partus à terme (28%) und Partus serotinus (37%). Im siebenten Monat der Schwangerschaft fängt die Natur an die Schwangerschaft auszuräumen mit zunehmender Schnelligkeit und später wieder in abnehmendem Tempo. Im allgemeinen gibt es also ebensowenig wie für Partus serotinus eine spezielle Ursache für Partus praematurus. Dasselbe Prinzip gilt nach Annahme des Verfassers für den Blasensprung und für die Geburt von Steisslagen, die nach dem sechsten Schwangerschaftsmonat nach und nach alle ausgestossen werden, bis im 10. Monat noch höchstens 1% übrig geblieben ist.) (Lamers.)
26. Jacobs, Toni. Untersuchungen über 16 Fälle vaginaler Totalexstirpation des graviden Uterus ohne Adnexe wegen Lungentuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
27. v. Jaworski, Joseph, Über die Prognose in der Schwangerschaft bei tuberkulösen Frauen und über die Bedeutung des sog. Veitschen Gesetzes für die Vorhersage. Beitr. z. Klin. d. Tuberkul.
28. Josephson, C. D., Abortus provocatus wegen Otosklerose. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. (Silas Lindqvist.)
29. Keller, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 10. III. 1916. Ref. ebendort.
30, Koblank, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 10. III. 1916. Ref. ebendort.
31. *Köhler, R., Krimineller Abort. Perforation der Hinterwand der Cervix. Abgang von Frucht und Plazenta durch die Perforationsöffnung bei geschlossenem Muttermunde. Dem. Ges. f. Geb. u. Gyn. Wien. 7. XI. 1916. Ref. Zentralbl. Nr. 2.
32. Krohne, Die Frage der Zulässigkeit der Unterbrechung der Schwangerschaft. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 1.
33. *— Empfängnisverhütung und Schwangerschaftsunterbrechung vom bevölkerungspolitischen und ärztlichen Standpunkt. Vortr. Kriegsärztl. Abend Berlin. 27. II. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11 und Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17.
34. Laserstein, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 10. III. 1916. Ref. ebendort.
35. Lehmann, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin 24. III. 1916. Ref. ebendort.
36. Mackenrodt, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 24. III. 1916. Ref. ebendort.
37. Mauclaire, Uterusgangrän infolge von Abort. Ann. de gyn. et d'obst. 1916. Juli—Aug.
38. *Müller, A., Zur Kasuistik der Uterusperforation mit Darmverletzung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13.



39. Nagel, W., Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 10. III. 1916. Ref. Zentralbl. Nr. 4.
40. *Nürnberger, Ludwig, Die Stellung des Abortes in der Bevölkerungsfrage. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 1.
41. Peham, H., Disk. zu Haberda (21). Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24.
42. *Peters, H., Disk. zu Haberda (21). Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24.
43. Phelan, Geo. W., Etiology in a case of recurrent miscarriage. Sitzg. d. Academy of Med. New York. 28. XI. 1916.
44. *Pfeiffer, Ein Fall von Prolaps des Colon sigmoideum durch eine bei der Curettage entstandene Perforationsstelle im Uterus. Transact. of the Brooklyn Gyn. Soc. 7. I. 1916. Amer. Journ. of Obst. Bd. 73. Nr. 6.
45. Polak, John Osborn, When to use the curet in infected abortions. Acad. of Med. New York. 28. XI. 1916 und Journ. of Obst. Bd. 7. p. 407.
46. Puppe, Disk. zu Winter (67). Ebendort.
47. *Richter, Julius, Zur Klinik der Uterusperforation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
48. *Rothe, H., Die Einschränkung des künstlichen Aborts. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
49. Ruge I, Carl, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 7. IV. 1916. Ref. ebendort.
50. — Paul, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 24. III. 1916. Ref. ebendort.
51. *Sachs, E., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Nierenerkrankungen. Med. Klinik. Nr. 32.
52. *Sachse, Margarete, Die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberkulose der Lungen und des Larynx. Med. Klin. Nr. 28, 29 u. 30.
53. *Schauta, Der Kampf gegen den gewollten Abortus. Disk. zu Haberda (21). Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24. Ref. ebendort.
54. Schäffer, R., Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 10. III. 1916. Ref. ebendort.
55. Schroeder, E., Disk. zu Winter (67). Ebendort.
56. Schuliger, R., Über Abortbehandlung und die dabei vorkommenden Verletzungen. Inaug.-Diss. Zürich 1915. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. (Bei unkomplizierter Uterusperforation wird konservative Behandlung, bei Verdacht auf Nebenverletzungen sofortige Laparotomie empfohlen.)
59. *Siegel, P. W., Abort und Geburtenrückgang. Zentralbl. Nr. 11.
58. *Siemerling, Psychosen und Neurosen in der Gravidität und ihre Anzeige zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Med. Ges. Kiel. 10. V. und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 3 u. 4.
59. *Spaeth, F., Instrumentelle Uterusperforation infolge Einwucherns von Chorionzotten in die Gebärmuttermuskulatur. Dem. Ärztl. Ver. Hamburg. 8. V. und Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47.
60. Störmer, Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. 24. III. 1916. Ref. ebendort.
61. Strassmann, P., Disk. zu Bumm (9). Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 7. IV. 1916. Ref. ebendort.
62. Unterberger, F., Zur Behandlung des fieberhaften Abortes. Ver. f. wissenschaftl. Heilk. Königsberg. 18. XII. 1916. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 10.
63. *— Die Behandlung des fieberhaften Abortes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 4.
64. Warnekros, Die Ausschaltung der Genitalfunktion und ihr Einfluss auf die Lungentuberkulose der Frau. Zentralbl. f. Tuberkulose. Bd. 27. H. 1—4.
65. Wertheim, E., Disk. zu Haberda (21). Ref. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24.
66. v. Winiwarter, Felix Ritter, Nachwort zum Vortrag: „Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung“ von A. Haberda. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 24.
67. *Winter, Die Stellung des Arztes zum künstlichen Abort. Ver. f. wissenschaftl. Heilk. Königsberg. 8. I. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16.
68. *— Die Einschränkung des künstlichen Abortes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1.
69. — Die Stellung des Arztes zum künstlichen Abort. Med. Klinik. Nr. 4.
70. *— Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Leberkrankheiten und bei Schwangerschaftsikterus. Med. Klin. Nr. 11.
71. *Wittwer, Erika, Indikation und Methodik der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Lungentuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2.
72. *Wollenberg, R., Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung bei psychischen Krankheiten. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2.

Ein besonders grosses Interesse wird in diesem Jahre sowohl in Deutschland, wie in Österreich-Ungarn in zahlreichen Arbeiten und Diskussionsdebatten der wissenschaftlichen Vereinigungen der Frage des Geburtenrückgangs und der Stellungnahme des Arztes zum Bevölkerungsproblem entgegengebracht.

Krohne (33) weist auf den rapiden Sturz der Geburten in den letzten Friedensjahren hin, der durch den starken Geburtenausfall im Kriege und den Verlust so vieler Männer im zeugungsfähigen Alter eine besondere Bedeutung für den Staat gewinnt. Es muss zwar dem Arzt überlassen bleiben, wann er wegen Gesundheitsgefährdung die Empfängnisverhütung für notwendig hält. Gefälligkeit darf dabei aber nicht mitspielen. Bedenklicher ist noch die künstliche Sterilisierung, die verwerflich ist, wenn sie von Frauen ohne Grund verlangt wird. Hier kann sich der Staat in private Verhältnisse einmischen, sobald eine ernste Gefährdung für ihn droht. Das wichtigste ist die Frage der Unterbrechung der Schwangerschaft durch den Arzt. Die Ärzte werden nicht zur Bestrafung herangezogen, solange der Staat annimmt, dass der Arzt unter dem Gesichtspunkte eines besonderes Notstandes handelt. Es muss wirklich eine gegenwärtige Gefahr vorliegen, dagegen genügt nicht, dass der Zustand in einem späteren Stadium schlimmer werden könnte. Eine soziale Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung lehnt Krohne ab.

Bumm (9) berechnet die Anzahl der Fehlgeburten bei 15% Unterbrechung der Schwangerschaften durch Abort bei 1 900 000 Geburten im Jahre 1913 auf 300 000. Eine genaue Inquisition von 100 abortierenden Frauen in der Berliner Universitäts Frauenklinik ergab, dass 89 künstlich abgetrieben hatten, doch hält Bumm diese Anzahl im allgemeinen für zu gross. Von 202 der Universitäts-Frauenklinik zur Einleitung des künstlichen Abortes überwiesenen Fällen ist in 59 Fällen die Unterbrechung ausgeführt worden.

Die Berücksichtigung einer sozialen und eugenischen Indikation wird dem Arzt nicht zugestanden. Nur einzelne Ärzte gehen in ihrer Indikationsstellung zu weit und nicht der 100. Teil der künstlichen Aborte fällt auf das Schuldkonto der Ärzte. Der einzig wirksame Weg zur Abhilfe ist die ethische Beeinflussung des Publikums und der Ärzte. Durch die Anzeigepflicht jeder künstlichen Fehlgeburt ist eine gewisse Kontrolle gegeben.

Diese Zahlen hält Siegel (57) für viel zu hoch. An dem oberbadischen Material beträgt der Abortkoeffizient nur 8—10% aller Schwangerschaften. Den vermutlich oder sicher kriminellen Abort berechnet Siegel mit 7%. Von 600 Schwangerschaften wurden 37 = 6,2% von Ärzten zur Begutachtung auf die Notwendigkeit und nur 21 = 3,5% mit dem ausdrücklichen Wunsche der Schwangerschaftsunterbrechung in die Klinik gesandt. Beide Faktoren machten also nur $^1/_{13}$—$^1/_{11}$ aller Ursachen des Geburtenrückganges aus. Dagegen schätzt Siegel für Oberbaden den Fruchtbarkeitsrückgang der Frau auf 40% ein.

Döderlein (11) verlangt nicht nur die Anzeigepflicht bei künstlichen Aborten, die aus medizinischen Gründen von Ärzten eingeleitet werden, sondern auch die obligatorische Anmeldung aller Fehlgeburten, die in die Behandlung von Ärzten und Hebammen kommen. Nur so ist neben allen anderen Massnahmen eine wirkliche Kontrolle und Verminderung der frühzeitigen Schwangerschaftsunterbrechungen zu erhoffen.

Grassl (19) wendet sich gegen den Satz Döderleins, „Die Unterbrechung der Schwangerschaft bei gerichtlich festgestellter Notzucht ist nicht strafbar" mit dem Hinweis, dass das körperlich und geistig gesunde Weib in seiner Verbindung mit dem Kinde die Abneigung gegen den Vater überwindet, ferner, weil in diesem Falle die Unterbrechung gegen das christliche Sittengesetz und die biologischen Grundsätze verstösst.

Sehr interessant sind die Ausführungen Haberdas (21), der mit rücksichtsloser Offenheit alle möglichen mit dem Mäntelchen der Wissenschaftlichkeit kaum umhüllten Indikationen bespricht, die leichtfertigen Ärzten als Vorwand

dienen, die Schwangerschaft zu unterbrechen. Was die meisten wissen und vermuten, kann Haberda mit einem umfangreichen statistischen Material belegen, das ihm als Gerichtsarzt zu Gebote steht. Es ist kaum eine Erkrankung darunter, die nicht irgend einmal als Deckmantel solchen unehrenhaften Handelns gedient hätte. Einen gewissen Einfluss, solche Schädlinge auszumerzen, verspricht er sich wohl von den ärztlichen Standesvertretungen. Allen anderen Massnahmen steht er skeptisch gegenüber. Anderenorts hat Haberda vorgeschlagen, die Wahl des Konziliarius dürfe dem Hausarzte nicht freistehen, sondern sollte vom Staate bestimmt werden (Geburtshelfer, Internisten und Psychiater). Evtl. könnte die Schwangerschaftsunterbrechung auf öffentliche Krankenanstalten beschränkt werden, abgesehen von Fällen bei dringender Lebensgefahr.

In der Diskussion zu Haberdas Ausführungen weist Peters (42) auf seine bereits 1910 gemachten Zusätze des betreffenden österreichischen Gesetzentwurfes hin, die er jetzt noch weiter ausgedehnt wissen will und die zum Teil recht eingreifend in die freie ärztliche Praxis sind. Z. B. will er den beamteten Arzt entscheiden lassen, ob eine blutende Schwangere der ersten Monate aktiv oder konservativ behandelt werden soll. Auf die Indikationsstellung zum künstlichen Abort geht weder Peters noch ein anderer Diskussionsredner ein.

Im Gegensatz zu vielen anderen Autoren hält Schauta (53) die Anzahl der Fälle krimineller Aborte bei verheirateten Frauen für von untergeordneter Bedeutung gegenüber denen bei unehelicher Schwangerschaft und spricht daher einer umfassenden staatlichen Fürsorge der unehelichen Mütter und Kinder das Wort. Als besonders segensreich hält er die Einrichtung staatlicher Findelhäuser mit geheimer Aufnahme, wie sie andere Staaten und vor allem Russland in vorbildlichem Masse besitzen. Die Geldmittel könnten durch Besteuerung der Junggesellen und kinderlosen oder kinderarmen Familien aufgebracht werden.

Nürnberger (40) beweist den Einfluss der Aborte auf die zunehmende Geburtenverminderung an der Hand des Materials der Münchener Universitäts-Frauenklinik. Der Prozentsatz der Aborte zur Geburtenzahl hat sich danach gegen die 80er Jahre ungefähr verdoppelt (17,9% gegen 9,9%). Das Prozentverhältnis stieg bei der Münchener Ortskrankenkasse von 0,8% (1906) auf 1,4% (1914), in den beiden folgenden Jahren nahm es wieder etwas ab. Die Prozentzahl der fiebernden Aborte, am Material der Klinik gewonnen, stieg von 10% (1906) auf 33% (1915), woraus auf die zunehmende Kriminalität zu schliessen ist. Von Ärzten zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft wurden von 1910—1915 202 Fälle der Klinik überwiesen, davon 59 mal, = etwa in einem Viertel der Fälle, der Abort eingeleitet, hauptsächlich wegen Tuberkulose (34 mal) und Herzkrankheiten (13 mal).

Winter (68) fasst die Aufgaben des Geburtshelfers in der Frage der Einschränkung des künstlichen Aborts in folgende Thesen zusammen: 1. Die geburtshilfliche Wissenschaft soll sich bemühen, die Indikationen für den künstlichen Abort immer mehr einzuschränken und seine vollständige Verdrängung erstreben. 2. Wissenschaftlich und praktisch arbeitende Geburtshelfer sollen in gemeinschaftlicher Arbeit Indikationen für den künstlichen Abort aufstellen und möglichst klar formulieren. 3. Die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie soll eine Denkschrift verfassen über die Berechtigung und Indikation des künstlichen Aborts und dieselbe allen Ärzten Deutschlands zusenden.

Als Mittel zur Einschränkung des künstlichen Abortes sieht Winter (67) ferner ausser der Belehrung die Kontrolle der Ärzte an. Als Kontrollmittel denkt Winter die Überwachung verdächtiger Elemente des Ärztestandes durch die Ärztekammern und die gesetzliche Anzeigepflicht des künstlichen Abortes beim Kreisarzt.

Aus der Zahl der Spezialärzte für Frauenleiden haben sich Rothe (48) und Heinsius (24) über die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft zum Worte gemeldet. Rothe hat von 8 Fällen 6 mal wegen Lungentuberkulose

unterbrochen. Ihm genügt es, wenn der Internist festgestellt hat, dass es sich um einen fortschreitenden Prozess handelt, und äussert sich sehr skeptisch zur Frage der Einschränkung der unberechtigten Schwangerschaftsbeendigung. Heinsius hat von 60 Fällen 54 mal wegen Lungentuberkulose die Fehlgeburt eingeleitet — das Material stammte meist aus der Lungenfürsorgestelle. Beide bedauern, dass keine Heilstätten für tuberkulöse Schwangere existieren. Heinsius fordert, da der Münchener Gynäkologentag keine Klärung gebracht hat, die Aufstellung bestimmter Richtlinien für die Indikationsstellung der Unterbrechung bei Tuberkulose und geisselt schliesslich noch die Unsitte mancher Ärzte, bei Schwangerschafts- oder Abortblutungen vor der Ausstossung der Frucht zu tamponieren, wodurch manche zu erhalten gewesene Schwangerschaft ein vorzeitiges Ende findet.

Im Anschluss an diese bevölkerungspolitischen Probleme sind eine ganze Anzahl von Arbeiten erschienen, die sich mit den Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft befassen.

Nach Benthin (4) kommt die Schwangerschaftsunterbrechung bei Herzkrankheiten nur bei Vorhandensein von Dekompensationsstörungen überhaupt in Frage und nur bei augenblicklicher Lebensgefahr darf die Schwangerschaft sofort unterbrochen werden. Alle übrigen Fälle sind zunächst innerlich zu behandeln. Erst nach Versagen einer Digitaliskur ist ein Eingriff erlaubt. Nur bei vorwiegend myokarditischen Erkrankungen oder frischen und rezidivierenden Prozessen am Endo- und Perikard ist ein frühzeitiges aktives Vorgehen erlaubt. Aus prophylaktischen Gründen ist eine Schwangerschaftsunterbrechung nur dann berechtigt, wenn im Verlaufe einer erst kürzlich überstandenen Gravidität, Geburt oder im Wochenbette nachweislich schwerste Störungen sich geltend machten und eine Schonung nicht möglich ist.

Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen der Genitalorgane kommt nach Benthin (5) nur in den seltenen Fällen in Frage, wo bei inkarzeriertem Uterus die Reposition unmöglich war und der abdominale Weg aus technischen Gründen ungangbar ist.

Was die Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Tuberkulose der Lungen und des Larynx anbetrifft, kommt Sachse (52) zu folgenden Ergebnissen: 1. Latente Tuberkulose wird in den meisten Fällen nicht beeinflusst und erfordert keine Unterbrechung der Schwangerschaft; 2. Manifeste Lungentuberkulose erfordert die Unterbrechung: a) bei Progredienz des Prozesses; b) bei hohem Fieber und bei länger dauernden subfebrilen Temperaturen; c) bei starkem durch die Tuberkulose herbeigeführtem Gewichtssturz; d) bei schlechtem Allgemeinzustand, welcher nur auf Tuberkulose beruht; e) bei starker hereditärer Belastung. 3. Jede Form der Larynxtuberkulose erfordert im Beginn der Schwangerschaft die künstliche Unterbrechung.

Wittwer (71) teilt die 75 Fälle von Schwangerschaftsunterbrechung wegen Lungentuberkulose an der Strassburger Klinik nach Turban in 3 Gruppen nach der Ausbreitung des Krankheitsprozesses. Zur Entscheidung der offenen aktiven Tuberkulose diente der Bazillennachweis, bei der geschlossenen Tuberkulose wurden die Frauen 14 Tage lang beobachtet. Die Aborttechnik machte in den Jahren 1910—1917 verschiedene Wandlungen durch, in den letzten Jahren wurde grundsätzlich der abdominale Korpusschnitt und die Tubensterilisation vorgenommen. Die Kastration gab man auf, da die Ausfallserscheinungen oft ungünstig auf den Krankheitsprozess und das Befinden der Frauen einzuwirken schienen.

Nach Sachs (51) kommt als akute Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung bei Nierenerkrankungen 1. die vitale Indikation, wie Herzschwäche infolge von Verdrängungserscheinungen bei Hydrothorax, 2. Retinitis albuminurica und 3. Netzhautablösung in Betracht. Dagegen gilt weder die Amaurose noch eine prophylaktische Indikation bei der Nephropathia

gravidarum als Grund, die Schwangerschaft zu unterbrechen. Albuminurie, Zylindrurie oder Ödeme an sich rechtfertigen niemals den künstlichen Abort.

Winter (70) erörtert die Unterbrechung der Schwangerschaft bei der Cholelithiasis (hier kommt die Unterbrechung niemals in Frage), bei der akuten gelben Leberatrophie und den toxischen Leberdegenerationen. Von den Formen des Schwangerschaftsikterus erfordert der akzidentelle (der katarrhalische und der bei der Cholelithiasis und Cholecystitis auftretende) kein Eingreifen, wohl aber die mit Hyperemesis, Eklampsie einhergehende oder als atypische Toxikose auftretende Form.

Nach Wollenberg (72) geben die psychischen Erkrankungen im allgemeinen keinen Anlass, die Schwangerschaft zu unterbrechen, bei schweren Fällen von Chorea gravidarum, bei Eklampsie und Status epilepticus kann die Unterbrechung angezeigt sein. Eine Sonderstellung nehmen die exogenen Psychosen ein, die auf psychopathischer Grundlage beruhen, die Fälle von überwertiger Schwangerschaftsfurcht. Hier kann, wenn auch die Anstaltsbehandlung ohne Erfolg bleibt, die Unterbrechung der Schwangerschaft zweckdienlich sein, um der Selbstmordgefahr und schweren Erschöpfungszuständen zu begegnen. Auch Wollenberg befürwortet die Vorlegung eines begründeten Protokolls an amtlicher Stelle.

Nach Siemerling (58) überwiegen unter den während der Gravidität auftretenden Psychosen die melancholischen Depressionszustände. Von den echten Melancholien müssen die auf psychopathischer Grundlage beruhenden idioplastischen Verstimmungen gesondert werden. Diese stellen Situationsmelancholien dar, die mit dem Aufhören der Gravidität verschwinden. Ausser den melancholischen Depressionen sind häufig die Katatonien, selten sind Amentiaformen. Unter den Neurosen sind die Hysterie und die Epilepsie am häufigsten vertreten.

Psychosen und Neurosen geben nur selten Veranlassung zur Unterbrechung der Schwangerschaft, ganz besonders trifft dies bei den „echten" Psychosen zu. Am ersten wird die Frage auftreten bei den Degenerationszuständen auf psychopathischer Grundlage oder den Situationsmelancholien. Lediglich medizinische Gründe sind hierbei bestimmend. Bestimmte Symptome lassen sich nicht anführen. Die Indikation, den Abort einzuleiten, ist nur dann als vorliegend zu erachten, wenn infolge der bestehenden Erkrankung schwerste Gefahr für Leben und Gesundheit vorhanden ist, die durch die Unterbrechung der Schwangerschaft abgewendet werden kann.

Neben der Einleitung der künstlichen Fehlgeburt spielt die Behandlung des Aborts, besonders des fieberhaften, eine gewisse Rolle.

Von 791 fiebernden Aborten, über die Guttfeld (20) berichtet, wurden 655 aktiv behandelt mit 4,1% Mortalität und 11,4% Morbidität, und 136 konservativ mit 3,6% Mortalität und 11% Morbidität. Bei Befund von Streptokokken betrug bei aktiver Behandlung die Mortalität 25% und die Morbidität 16,6%, bei konservativer Behandlung die Mortalität 10% und die Morbidität 10%. Die Resultate waren bei konservativer Therapie also besser, besonders auch bei Anwesenheit von Streptokokken, ob hämolytisch oder nicht, bei denen eine Abnahme der Virulenz bei Zuwarten angenommen wird.

Auch Unterberger (63) hat mit einer abwartenden Therapie wesentlich bessere Resultate erzielt als mit dem aktiven Verfahren. Er betont, dass die Infektionen in Ostpreussen vielleicht besonders schwer verlaufen. Bei komplizierten Aborten geht Unterberger absolut konservativ vor, in allen übrigen Fällen wartet er bis zum 7. Tage nach der Entfieberung und räumt dann ohne Rücksicht auf die Bakterienflora aus. Von 74 aktiv behandelten Fällen sind 8 gestorben = 10,8%, von 23 abwartend behandelten Frauen starb keine. In etwa 10% der Fälle muss wegen starker Blutung aktiv eingegriffen werden.

Hamm (23) dagegen steht hinsichtlich der Aborttherapie auf dem aktiven Standpunkte. „Nicht der Nachweis bestehenden oder vorausgegan-

genen Fiebers, nicht die bakteriologische Untersuchung, sondern lediglich der objektive Untersuchungsbefund bestimmt unser therapeutisches Handeln.“ Konservativ behandelt Hamm nur die komplizierten und die „latent komplizierten“ Fälle, d. h. jene, bei denen eine abnorme Druckempfindlichkeit bei Berührung der Portio, des Uterus, der Parametrien oder des Douglas besteht. Auf eine schonende Technik speziell bei der Ausräumung des fieberhaften Abortes wird besonderer Wert gelegt. In den ersten Schwangerschaftsmonaten empfiehlt er die grundsätzliche Nachbehandlung mit der Curette, ferner stets Pituitrin, Sekale- und Kollargoltampons nach Entleerung des Uterus.

Über interessante Fälle von Uterusverletzungen bei kriminellen Eingriffen und instrumenteller Abortausräumung wird von verschiedenen Autoren berichtet.

Köhler (31) berichtet über einen Fall, bei dem bei einem kriminellen Eingriff die Hinterwand der Cervix bei geschlossenem Muttermund durchbohrt worden war, durch die die Frucht abgegangen war. Die Gewebebrücke wurde gespalten, der dem 4. Monat entsprechende Uterus ausgeräumt und die hintere Portiolippe abgetragen. Glatter Heilungsverlauf.

Eine Perforation bei instrumenteller Ausräumung eines wenige Wochen alten Abortes erlebte Spaeth (59). An dem amputierten Korpus liess sich nachweisen, dass die Chorionzotten an der Perforationsstelle die Muskularis bis dicht unter die Serosa durchsetzt hatten. v. Franqué (16) konnte einen Uterus demonstrieren, der bei instrumenteller Ausräumung eines Abortes im 5. Monat (!) perforiert worden war.

Über eine Uterusperforation mit ausgedehnter Darmabreissung berichtet Müller (38). $5^1/_2$ m Dünndarm waren bei einem Versuch, bei Abortus imminens mit der Kornzange auszuräumen, abgerissen worden. Nach Resektion des Darmabschnittes und Totalexstirpation des Uterus trat nach mehrfachen Komplikationen Heilung ein. Bei Pfeiffer (44) handelte es sich um eine Kolonschlinge, die durch die am Fundus gelegene Perforationsöffnung des Uterus hineingezogen worden war. Heilung nach Darmresektion und Uterusnaht.

Fehim (12) berichtet über 7 Fälle von Uterusperforation bei Abortausräumung, die alle auf konservativem Wege behandelt und geheilt wurden. Die Nahtstelle des Uterus wurde extraperitoneal gelagert, die Darmverletzungen nach den allgemeinen chirurgischen Grundsätzen versorgt.

Richter (47) führt einen trotz radikaler Operation ad exitum gekommenen Fall von ausgedehnter Darmabreissung (4 m) bei Uterusperforation mit einer Kornzange an. Bezüglich der Behandlung der Uterusperforation bei Abortausräumung vertritt Richter den radikalen Standpunkt der Schautaschen Klinik. Nur die Fälle, in denen es sich um eine Sondenverletzung handelt, oder in denen für die Asepsis und das Fehlen von Nebenverletzungen eingestanden werden kann, werden konservativ behandelt, in allen anderen Fällen wird der Uterus durch supravaginale Amputation oder Totalexstirpation entfernt.

G. Extrauterinschwangerschaft, Schwangerschaft im rudimentären Horn eines Uterus bicornis.

1. *Bracht, Wiederholte Schwangerschaft im gleichen Eileiter. Dem. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 25. II. 1916.
2. Cann, Mc., F. D., Bauchhöhlenschwangerschaft, wahrscheinlich primärer Natur. Lancet. 15. VII. 1916. (1 Fall von Bauchhöhlenschwangerschaft mit ausgetragenem, abgestorbenem Kinde. Die rechte Tube war nicht zu identifizieren.)
3. Collin, Jonas, Graviditas ovarica. Hospitalstidende. 1915. Nr. 12.
4. Dette, Adolf, Über 2 Fälle von Blutungen in die Bauchhöhle bei Frauen und über 100 Fälle von Tubargravidität. Inaug.-Diss. Würzburg.
5. Fehr, W., Ein Beitrag zur Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus bicornis unicollis. Inaug.-Diss. Zürich 1915.



6. *Fleischhauer, Hans, Primäre Abdominalschwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
7. *Foskett, Eben, Eine Studie über 117 Fälle ektopischer Schwangerschaft. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 2. 1916.
8. Halfdan, Gunde, Appendicitis — rechtsseitige extrauterine Gravidität mit regelmässiger Menstruation. Tidersk. for den Norsk. Laegeforemy. 1916. p. 390.
9. Hartz, Harry J., Primäres Chorioepitheliom der Tube nach geplatzter Tubargravidität. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
10. *Höhne, O., Die Ätiologie der Graviditas extrauterina. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1.
11. Josephson, 3 Fälle von ektopischer Schwangerschaft. Hygiea. 1916. p. 1607.
12. Kouwer, B. J., Gleichseitige in- und extrauterine Gravidität. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 16. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 4. p. 310. 1918. (Holländisch.) (Beide Eier stammten aus demselben Ovarium. Nach Exstirpation der geplatzten schwangeren Tube ging die intrauterine Gravidität ungestört weiter. Aussprache: de Snoo sah nach Resorption einer extrauterinen Gravidität die intrauterine ungestört weiter gehen. Er macht aufmerksam auf das Symptom des Schulterschmerzes nach Platzen einer Extrauteringravidität. Hoytema glaubt, dass diese entsteht, wenn das Blut das Peritoneum des Diaphragma erreicht.)
(Lamers.)
13. Lothrop, Extrauteringravidität. New York Med. Journ. Nr. 16. 1916.
14. Lytle, C. C., Diagnosis of ectopic pregnancy. Internat. Obst. of Surg. Juni. (Vergleichbar mit der Diagnose der Ruptur des entzündeten Appendix. Auch vor der Berstung kann und muss die Diagnose gestellt werden. Vorkommen einmal auf 131 Fälle normaler Gravidität. Verwechslung mit akuter Appendicitis, akuten Magendarmstörungen, Erkrankungen der Gallenblase, stielgedrehten Ovarialzysten, Salpingitis usw.)
(Lamers.)
15. v. Maudach, G., Zur Kasuistik der Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus. Gyn. Rundsch. 1916. H. 11—20. (Gravidität mens. VI—VII im rudimentären linken Nebenhorn. Ruptur, Abtragung. Heilung. Nach $1^1/_2$ Jahren normale Geburt eines Kindes in Steisslage.)
16. Miller-Merrill, Behandlung ektopischer Schwangerschaft. Amer. Journ. of Obst. 1916. November.
17. Montgomery, E., Diagnose und Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Internat. Abst. of Surg. 1916. September. (Verf. empfiehlt sofortige operative Behandlung und bis diese gegeben werden kann Morphium. Keine Stimulantien, bis der Bauch geöffnet ist. Grosse Mengen physiologischer Kochsalzlösung mit Adrenalin.)
(Lamers.)
18. Pachner, Fr., Tubenschwangerschaft nach einer Diszission des Uterushalses. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. (Extrauteringravidität 2 Monate nach typischer Diszission der hinteren Muttermundslippe und Curettage.)
19. Qastler, F. R., Ectopic pregnancy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. H. 2. (Resümee, wovon Verf. aus 106 selbst behandelten Fällen lernte. Wichtige Symptome sind u. a. auch: ausserordentliche Empfindlichkeit, nicht im Verhältnis zu anderen lokalen Erscheinungen, normale Lage der beweglichen, nicht in retroflexio fixierten Gebärmutter, vergrösserter Uterus und weiche Cervix, oft livide Verfärbung des Scheideneinganges. Alle akuten Fälle, die nicht in extremis sind, sollen unmittelbar operiert werden, und zwar abdominal. Zwei von Verfs. Fälle verbluteten an Ruptur der Art. ovarica.) (Lamers.)
20. Rubin, J. C., Simulation of ovarian cysts and ectopic pregnancy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. H. 4. (Ergibt sich aus der Überschrift.)
21. Solomons, Bethel, Abdominal pregnancy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 3. 1916. (Ausführlich beschriebener Fall. Der Vorgang hat sich wahrscheinlich folgendermassen zugetragen: Es muss eine geringe Zerreissung der Tube entstanden sein, als die Schwangerschaft 2 bis 3 Monate alt war; das Ei blieb teilweise mit der Tube im Zusammenhang und während die Plazenta weiter wuchs, haftete sie sich an das Rektum, an das Omentum, an die Hinterwand des Beckens usw. Bei der Operation wurden Kind, Fruchtsack und Plazenta entfernt, wobei grosse Abschnitte des Netzes geopfert werden mussten und mehrere Risse im Darm vernäht. Die Patientin heilte. Im Anschluss an diese Beobachtung erwähnt und bespricht Verf. folgende Punkte: 1. die Tatsache, dass die Ursache der Abdominalschwangerschaft noch nicht mit Sicherheit bekannt ist; 2. die ausserordentliche und allgemein anerkannte Schwierigkeit der richtigen Diagnose; 3. die einzig rationelle Behandlung, bestehend in Entfernung des Fötus und der Plazenta



und in der Stillung der eventuellen Blutung. Letztere ist immer möglich; es ist folglich unrichtig, die Plazenta in situ zu belassen. — Literatur.) (Lamers.)
23. Sugenthaler, C. F., 30 Fälle von Extrauteringravidität. Inaug. Diss. Bern 1915.
24. Unterberger, Gleichzeitige intra- und Extrauteringravidität. Ver. f. wissensch. Heilk. Königsberg. 21. V. (2 dem 4. Schwangerschaftsmonat angehörige Eier. Exstirpation des einen (rechte Tube) bei Fortentwicklung des anderen.)
25. — Spontanruptur des rudimentären Nebenhorns eines Uterus bicornis unicollis infolge von Hämatometra. Ver. f. wissensch. Heilk. Königsberg. 21. V. (Exstirpation des rechten Nebenhorns mit den rechten Adnexen, Heilung.)
26. Veit, Dem. eines Präparates von Tubenschwangerschaft. Ver. d. Ärzte. Halle. 28. III. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 36.
27. Wallace, C. J., Transplantation einer Extrauteringravidität von der Tube nach der Gebärmutterhöhle. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. H. 5. (Erfolgreicher Eingriff. Die Patientin wurde wegen Myoms operiert; dabei fand Verf. in der linken Tube eine ektopische Schwangerschaft von Walnussgrösse. Bei der Exstirpation des hühnereigrossen Tumors war die Uterushöhle eröffnet worden. Die Tubarschwangerschaft wurde intakt aus der Tube entfernt und mit Catgut in die Uterushöhle festgelegt. Tube, Uterus und Bauchhöhle wurden in derselben Weise geschlossen. Die Patienten wurden nach 15 Tagen entlassen und entband am richtigen Schwangerschaftsende einen tüchtigen, gut entwickelten Knaben, nachdem die Heirat 5 Jahre steril gewesen war.) (Lamers.)
28. Westermark, Ein Fall von weitgediehener Tubenschwangerschaft. Hygiea. 1916. p. 1600.
29. Zweifel, Fall von Extrauteringradivität. Med. Ges. Leipzig. 26. VI. (Transfusion von 50 ccm Blut in die Vene bei einem schweren Fall von Extrauteringravidität.)

Über einen seltenen Fall von wiederholter Schwangerschaft im gleichen Eileiter konnte Bracht (1) berichten. Es handelte sich um einen Tubarabort der 6. Woche im ampullären Tubenstumpf, der bei einer früheren Operation (Gravidität im uterinen Teil der Tube) zurückgelassen war. Das Corpus luteum fand sich im Ovarium der anderen Seite, so dass eine äussere Überwanderung des Eies erfolgt sein muss.

Fleischhauer (6) berichtet über einen Fall, den er als primäre Abdominalschwangerschaft anspricht. Das Eibett befand sich auf der Rückseite des Uterus zwischen den Abgangsstellen der Lig. sacrouterina. Die mikroskopische Untersuchung ergab fötale Zellelemente, Langhanszellen und synzytiale Zellen, in inniger Verbindung mit mütterlichem Gewebe und vielleicht eine Andeutung des Nitabuchschen Fibrinstreifens. Der absolut beweisende Nachweis einer Zotte liess sich nicht erbringen, doch konnte Fleischhauer den Einbruch synzytialer Zellen in ein mütterliches Gefäss nachweisen.

Unter den 117 Fällen von ektopischer Schwangerschaft, über die Foskett (7) berichtet, hatten 17 sicher Gonorrhoe und 5 Lues überstanden, 90 von den Frauen hatten schon normale Graviditäten hinter sich, darunter 4 allerdings nur Aborte. 12 Frauen hatten, da sie sich für schwanger hielten, kriminelle Eingriffe gemacht. In 49 Fällen handelte es sich um Tubenruptur, in den übrigen um Tubarabort. Alle Fälle wurden operiert mit 2 Todesfällen (1 an Sepsis, 1 an Anämie). Die nichtoperative Behandlung der ektopischen Schwangerschaft wird abgelehnt. (v. Jaschke.)

Nach den Untersuchungen Höhnes (10), die durchweg schon in früheren Arbeiten niedergelegt sind, kommen als ätiologisches Moment zur Entstehung der Extrauterinschwangerschaft mechanische Hindernisse der Eileitungsbahn und die Insuffizienz der Flimmerung in Betracht. Beide Faktoren sind in den meisten Fällen durch Entzündungsprozesse irgendwelcher Art in einem geringen Prozentsatz durch Entwicklungsstörungen begründet. Als mechanisches Hindernis wirken die Faltenverschmelzungen der Tubenschleimhaut im lateralen Drittel, intramuskuläre epitheliale Tubenwandgänge im Isthmusabschnitt, während im mittleren Tubenabschnitt beide Transporthindernisse einzeln oder zusammen auftreten.



VII.

Pathologie der Geburt.

Referent: Prof. R. Th. v. Jaschke, Giessen.

I. Allgemeines.

1. Asch, Zur Kasuistik frühzeitiger Mutterschaft. Gyn. Ges. Breslau. 6. XI. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. H. 2. p. 180. (13¼jährige Mutter, die ein Kind von 3350 g glatt geboren hat.)
2. Bovin, E., Fall von Cervixmyom als Geburtshindernis. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. (Silas Lindqvist.)
3. — Fall von Ovarialkystom als Geburtshindernis. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. (Silas Lindqvist.)
4. Engelhard, Ein Fall von Appendizitis direkt nach der Geburt. Vers. d. Niederl. gyn. Ges. v. 25. III. (Disk. v. Rooy, v. Dongen, de Snoo, Kouwer, die auch alle einschlägige Fälle mitteilen.) (Menden de Leu.)
5. Gerhartz, Elisabeth, Lebendes Kind bei zersetztem Fruchtwasser und stehender Blase. Über intraovuläre Infektion. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3. (Interessanter Fall. Verf. nimmt an, dass die Infektion entweder durch die intakten Eihäute geschah, eine Möglichkeit, die Kroenig seinerzeit schon theoretisch zugegeben hatte, oder dass eine unbemerkte und unmerkbare Verletzung der Eihäute als Eintrittspforte gedient hat.)
6. Heino, A., Myome et grossesse. Ann. de gyn. et d'obst. März—April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 10. p. 181.
7. Hofstätter, R., Geburt bei Landryscher Paralyse. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 47.
8. Holmberg, G., Ein eigentümlicher Fall von Sturzgeburt. Hygiea. 1916. p. 1663. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 995. (Kind fiel in die Ablaufröhre des Klosetts und konnte erst nach ½ Stunde durch Zerschlagen des Klosetts befreit werden, ohne Schaden gelitten zu haben.)
9. Janssen, P., Schwangerschaft und Geburt bei kongenitaler Beckenniere. Inaug.-Diss. Bonn.
10. Josephson, Geburt eines Riesenkindes. Hygiea. 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 447.
11. Kaarsberg, Gravidität, kompliceret und en irreponibel Nafylding of Bakkenet. (Gravidität, kompliziert mit einer irreponiblen Ausfüllung des Beckens.) Ugeskr. f. Laeger, Kopenhagen. p. 1239—44. (7 interessante Fälle. Inkarzeration des graviden Uterus ist sehr selten und gibt so gut wie immer Urinretention, indem das Kollum über der Symphyse steht und dadurch die hintere Blasenwand gegen die vordere treibt, und so der untere Teil der Blase abgeschlossen wird.) (O. Horn.)
12. Kalinowski, M. L., Über alte Erstgebärende. Zusammengestellt nach den klinischen Journalen der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig 1891—1915. Inaug.-Diss. Leipzig.
13. Kouwer, B. J., „Alte Primiparae". Zusammenhang zwischen Alter und der Art der Geburt bei Primiparae. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 26. Jahrg. (Auf Grund von Untersuchungen in der Klinik in Utrecht ist Autor der Auffassung, dass mit dem höheren Alter der Primiparae die Dauer der Geburt zunimmt und dass dieser Einfluss sich bereits vom 24. Lebensjahre ab geltend macht. (Menden de Leu.)
14. Küstner, O., Disk. zu Asch (1). Ebenda.
15. Lahmann, Alb., Ovarialtumoren als Geburtshindernis. Inaug.-Diss. München.
16. Lundh, Gösta, Drei Fälle von Cervixmyom während der Geburt. Allmänna Svenska Läkartidningen. Nr. 40. (Silas Lindqvist.)
17. Meyer, H., „Geburt bei schiefem Becken." „Meine erste Entbindung." „Abort zur See." Tidskr. f. d. Norsk Lageforening. Jahrg. 37. p. 177, 438, 526. (Kleine

Mitteilungen aus der langen Arbeitszeit eines alten Arztes, der viel miterlebt hat. — Als blutjunger „Doktor“: die erste Zange, und zwar eine hohe; 15 km Bootfahrt zur Patientin. — Als alter 70jähriger Herr: Abortbehandlung in der elenden „Kajüte“ eines kleinen Schiffes, wo der Arzt nicht einmal gerade stehen konnte. — Zahlreiche praktische Ratschläge für Kollegen, die unter ähnlichen Umständen arbeiten müssen.) (Kr. Brandt.)

18. Meyer, Leop., Über alte Erstgebärende. 11. Vers. d. nord. chir. Ver. in Gothenburg. 5.—11. VII. 1916. Bericht: Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 457.
19. Nassauer, Max, Kriegsschnellgeburten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29.
20. Penshorn, H., Mitralfehler in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Inaug.-Diss. Strassburg.
21. Petersen, Ekkert, Den postmortelle Fódsel. (Ein Fall von postmorteller Geburt.) Bibliotek for Laeger, Kopenhagen. p. 100—112. (O. Horn.)
22. Rissmann, P., Aszites und Sectio caesarea intraperitonealis. Gyn. Rundschau. H. 7 u. 8.
23. Specht, A., Über die Geburt bei Minderjährigen. Inaug.-Diss. Kiel.
24. Walther, H., Zur Kasuistik der Geburtsstörungen durch Anomalien der weichen Geburtswege. Ther. d. Gegenw. 1918. Januar. (Übersichtsvortrag für den praktischen Arzt.)

II. Mütterliche Störungen.

A. Bei der Geburt des Kindes.

1. Äusseres Genitale und Scheide.

1. Bidenkap, J. H., Spontane Berstung des linken Labium minus während des Durchschneidens des Kindskopfes. Norsk Mag. f. Laegevidensk. Jahrg. 76. p. 1436. (Bei einer 30jährigen II para fand Verf. 1/2 Stunde nach der Geburt einen 8 cm langen Riss durch die linke kleine Schamlippe. Nach hinten war die Hautbrücke 1,5 cm breit. — Nach 22stündlicher Eröffnungszeit war der Kopf im Becken, aber sowohl die erste wie die zweite Drehung waren unvollständig. Das Vorderhaupt hatte die linke Schamlippe hervorgedrängt, und es war der Hebamme nicht gelungen, dieselbe zur Seite zu schieben, bis sie durchriss und die Geburt durch den Riss erfolgte. — Glatte Heilung nach einer Reihe tiefgreifender Nähte. — Vier Jahre später erfolgte die dritte Geburt spontan durch die natürliche Geburtsöffnung.) (Kr. Brandt.)
2. Fonyo, Joh., Transperitonealer suprasymphysärer erhaltender Kaiserschnitt wegen totaler narbiger Verwachsung der Vagina. Zentralbl. f. Gyn. 1916. Nr. 4.
3. Herzog, Th., Gangraena vulvae bei einer Schwangeren. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17.
4. Lück, E., Ein periproktitischer Abszess als absolutes Geburtshindernis. Inaug.-Diss. München.
5. Pulvermacher, D., Über die Sekundärnaht bei Dammrissen. Gyn. Rundsch. H. 23/24.
6. de Snoo, K., Besprechung eines Falles einer missglückten Geburt durch Atresia vaginae. Vers. d. Niederl. gyn. Ges. v. 25. III. (Menden de Leu.)
7. — Een geval van mislukte baring (missed labour) bij atresie der vagina. (Ein Fall von „missed labour“ bei Atresie der Vagina.) Klinisch Genootschap te Rotterdam. Sitzg. v. 9. II.; Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 25. III. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. Hälfte. Nr. 16. p. 1452; Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 246. (Holländisch.) (Angeborenes Querseptum in der Vagina bei einer 21jährigen I para, die von ihrem 12. Jahre an regelmässig menstruiert hatte. Dasselbe verhinderte die Austreibung des Kindes, welches bei der Geburt starb und später nach Inzision des Septums und Erweiterung der Öffnung (wegen unvollkommener Steisslage) extrahiert wurde. Ohne Kunsthilfe hätte sich wahrscheinlich ein Lithopädion gebildet. Über der Stenose war das Vaginalrohr mit Zylinderepithelium ausgekleidet, ein Befund, der die Annahme v. d. Hoevens stützt, dass das Plattenepithel der Vagina von aussen, von der Epidermis her, in die Vagina hineinwächst. Der Tod des Fötus ist wahrscheinlich durch die gefundene Thrombose in der Plazenta und Nekrose des Syncytium zu erklären.) (Lamers.)
8. La Torre, F., Sulla lacerazione perineale. Clin. obst. Bd. 18. p. 221. 1916. (Unterscheidung der Dammrisse in: 1. solche, die am Vulvärring anfangen; 2. interstitielle,



die Haut und Vaginalwand intakt lassen; und 3. zentrale. Erstere sind die häufigsten und kommen bei Erstgebärenden dreimal häufiger vor wie bei Mehrgebärenden. Verhütung beruht auf der Verhinderung der Deflexion des durchtretenden Schädels, bevor derselbe in gute Flexion gekommen ist. Der Nacken muss also gut unter der Symphyse stehen; die Dehnung muss langsam vor sich gehen. Als Behandlung empfiehlt Verf. die von ihm 1898 zuerst beschriebene Perineoplastik, deren Technik er noch einmal ausführlich mitteilt.) (Lamers.)

9. Treub, H., Verdubbeling van den uterus als baringsstoorins. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 18. II. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 1. p. 114. (Holländisch.) (Der doppelte Uterus wurde erst nach dem Wochenbett bei der Laparotomie entdeckt. Während der Entbindung wurde der nichtschwangere Uterus, in Retroflexio liegend, für eine Ovarialzyste gehalten und ins Becken hinaufgedrängt, wodurch der Partus spontan verlief. Nach dem Wochenbett wurde bei einer Untersuchung in Narkose der in Anteflexio liegende puerperale Uterus für die Zyste angesehen. Zwischen den beiden Uteris verlief ein Lig. recto-vesicale. Pat. ist später entlassen worden mit einem Uterus in Anteflexio und einem in Retroflexio. — Aussprache: Nijhoff teilt einen ähnlichen Fall mit.) (Lamers.)
10. Vogt, E., Scheidenverletzung bei der Spontangeburt einer Multipara. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. p. 1125.
11. Wagner, G. A., Geburt durch den Damm. Geb.-gyn. Ges. Wien. 13. II. Bericht: Gyn. Rundsch. p. 185 und Zentralbl. f. Gyn. p. 409.
12. Walther, H., Geburtsstörungen durch Anomalien der weichen Geburtswege. Ther. d. Gegenw. 1918. Nr. 1.
13. Young, E. B., A simple after-treatment for perineal wounds. Internat. Abstr. of Surg. 1916. September. (Wenn nach 24 Stunden die Blutung aufgehört hat, wird keine Gaze mehr gegen das Perineum gelegt, sondern dasselbe dick mit einem austrocknenden, antiseptischen Pulver aus Borsäure und Stearinzinkpuder bestreut. Wenn man vorher mit 10% wässeriger Ichthyollösung eingepinselt hat, sind die Resultate oft noch besser. Kein Verband, um Verdunstung nicht zu verhindern.) (Lamers.)

2. Cervix.

1. Lundt, Görte, Drei Fälle von Cervixmyom unter der Geburt. Hygiea. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1918. p. 182. (In allen 3 Fällen Kaiserschnitt.)
2. Vogt, E., Placenta praevia cervicalis accreta. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. (Tod durch Verblutung. Wertvolle Abbildung.)

3. Uteruskörper und Uterusruptur.

1. Arnold, H., Über die Dauerresultate der Ventrifixura uteri, im besonderen über postoperative Schwangerschaften und Geburten. Inaug.-Diss. Würzburg.
2. Baadh, Ein Fall von partieller Retroflexio des hochgraviden Uterus, mit Placenta praevia kompliziert. Ugeskr. f. Laeger. 1916. Nr. 17.
3. Baer, Ein interessanter Geburtsfall (Uterus pseudodidelphys. Totalexstirpation des einen, Sectio caesarea am anderen Uterus). Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 779.
4. Bell, John Norval, Uterusruptur bei Frauen, die einen Kaiserschnitt durchgemacht haben, nebst Literaturübersicht über die Frage. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 15. p. 264. (Nichts Neues.)
5. Engelhorn, Spontan rupturierter Uterus. Naturwiss.-med. Ges. Jena. Sektion f. Heilkunde. 14. VI. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. p. 1023. (Ruptur in der Kaiserschnittnarbe am Ende der Gravidität.)
6. Essen-Möller, Über die Ursachen und die Behandlung der Gebärmutterberstung. Allm. Sv. Läkart. p. 490. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. p. 734.
7. Fonyó, Joh., Über Spaltuterus. Gyn. Rundsch. Nr. 3/4. p. 51.
8. Fraipont, M., Fissura uteri peritonealis bei vorzeitiger Lösung der Plazenta. Ann. de gyn. Bd. 11. p. 200. 1914. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 54. (Pat. starb an Verblutung. Bei der Obduktion 1 l Blut in der Bauchhöhle, das durch Risse in der Uterusserosa dahin gelangt war. Die ganze Uteruswand stark blutig durchtränkt.)
9. v. Franqué, O., Perforation des Uterus bei der Nachgeburtslösung aus einem Uterus unicornis. Med. Klinik. 1916. Nr. 49.

10. Gysin v. Liestal, A., Über einen Fall von Uterusruptur nach Ventrofixation. Gyn. Rundsch. H. 5/6. p. 82. (Führt gleichzeitig die 3 anderen, bisher bekannten Fälle mit an.)
11. Haim, Emil, Über einen Fall von zweimaliger Schwangerschaft nach Interpositio uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
12. Hall, Rufus P., Report on a case of ruptura uteri. Sepsis, operation, recovery. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 15. p. 263.
13. Hofmeier, M., Über Schwangerschafts- und Geburtsstörungen nach antefixierenden Operationen am Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 1. (Unter 466 Operationen war 42mal Schwangerschaft eingetreten, die Hofmeier verfolgen konnte. In keinem Falle ist eine wirklich ernste Geburtsstörung beobachtet worden bis auf mehrere vorzeitige Unterbrechungen der Schwangerschaft und einen Todesfall nach Sectio caesarea ausserhalb der Klinik.)
14. v. Jaschke, R. Th., Demonstration zur Mechanik der Uterusruptur bei Querlagen. Med. Ges. Giessen. 5. XII. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 4. p. 112.
15. Kroemer, Disk. zu Schroeder (21). Ebendort p. 747.
16. Mc Lellan, A. N., Rupture of pregnant diverticulum of uterus. Glasgow med. Journ. Bd. 85. Nr. 6. p. 377. Ref. Journ. of Amer. Med. Assoc. 8. VII. 1916. p. 154.
17. Mayne, E. H., Prolapsed intestine through ruptured uterus. Transact. of Brooklyn Gyn. Soc. 5. V. 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 3. p. 515. (Curettenperforation bei Abortausräumung. Laparotomie, Heilung bis auf kleine Kotfistel.)
18. Meurer, R. J. Ph., Sechs Fälle von kompletter Uterusruptur. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 16. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 4. p. 315. 1918. (Holländisch.) (Jeder Fall wird kurz mitgeteilt. Von den sechs starben vier: drei sofort an Verblutung und der vierte am 12. Tage an Peritonitis. Den beiden Überlebenden war der Uterus exstirpiert worden. Nur ein Kind kam lebend zur Welt. Verf. empfiehlt die radikale Therapie der Uterusexstirpation. Zwei Frauen waren kurz vorher curettiert worden. Aussprache: Kouwers glaubt ebenso wie Vortr. an einen Zusammenhang zwischen Curettage und Uterusruptur. Empfiehlt die operative Behandlung. Engelhard findet die Expression der Plazenta mittels Credéschen Handgriffs bei Uterusruptur gefährlich.) (Lamers.)
19. Richter, J., Zur Klinik der Uterusperforation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
20. Samter, Marie, Über Uterusrupturen. Inaug.-Diss. Berlin.
21. Schroeder, E., Zur Behandlung der Gebärmutterzerreissung. Med. Verein Greifswald. 11. V. Med. Klinik. Nr. 27. p. 746.
22. Seitz, L., Über die Erhaltung der Gebärmutter bei der operativen Behandlung kompletter Uteruszerreissungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
23. de Snoo, K., Over uterus-ruptur. (Über Uterusruptur.) Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 176. (Holländisch.) (Erfahrungen an 20 Fällen der Rotterdamer Hebammen-Lehranstalt. Verf. teilt den Verlauf ausführlich mit und schliesst daran Fall für Fall eine kritische Besprechung der Ätiologie und Behandlung an. Er kommt in betreff der Therapie zu folgenden allgemeinen Schlüssen. Bei inkompletten Rupturen kommt man im allgemeinen mit Tamponade aus, während bei bis ins Korpus reichenden Rissen auf alle Fälle Laparotomie indiziert ist, mit oder ohne anschliessender Uterusexstirpation. Bei kompletten Rupturen des unteren Uterinsegments genügt im allgemeinen Tamponade des Risses. Nur wenn die Eröffnung des Muttermundes zu gering ist, um das Kind ohne Gefahr für Weiterreissen extrahieren zu können und wenn man in einer Klinik imstande ist unmittelbar eine ernste Blutung zu stillen, kann Operation angewiesen sein. Auf alle Fälle soll immer sofort die Nachgeburt aus der Gebärmutter entfernt werden, entweder durch manuelle Lösung oder bei ungenügender Eröffnung durch Expression durch den Riss in die Bauchhöhle. — In der Ätiologie spielt nach Verf. auch manchmal eine vorangegangene Curretage eine Rolle. Die häufige Angst für den Kontraktionsring ist übertrieben.) (Lamers.)
24. Spaeth, Instrumentelle Uterusperforation infolge Einwucherns von Chorionzotten in die Gebärmuttermuskulatur. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47.
25. Telfair, J. H., Spontaneous rupture of the uterus. New York Obst. Soc. 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 3. p. 491. (Quere vordere Kolpoporrhexis, in die linke Uteruskante sich fortsetzend. Tod.)
26. Tschirch, Über Ventrofixatio und Geburtsstörungen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 16. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 1096.
27. Vischer, A., Ausgetragene Gravidität in der verschlossenen Hälfte eines Uterus bilocularis. Med. Ges. Basel. 1. II. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. p. 736. (Titel sagt das Wesentliche. Es sind bisher nur 6 ähnliche Fälle bekannt.)



4. Enges Becken und Osteomalacie.

1. Benzel, F., Behandlung der Osteomalacie an der Strassburger Frauenklinik 1901—1916. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1918. p. 219.
2. Crook, A., A case of contracted pelvis; caesarean section thrice. British Med. Journ. Nr. 2964. (Ergibt sich aus der Überschrift.) (Lamers.)
3. Engelhorn, Disk. zu Lexer (7). Ebendort.
4. Gerlach, W., Zur Therapie des engen Beckens. Inaug.-Diss. Erlangen.
5. Herrgott, A., Sectio caesarea bei kyphotischem Becken. Ann. de gyn. Bd. 11. p. 213. 1914. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 54.
6. Laubmeister, Ein Beitrag zur Kasuistik der Osteomalacie. Inaug.-Diss. Würzburg.
7. Lexer, Schwere Folgen von Symphysenrupturen und -Durchsägungen. Naturwiss.-med. Ges. Jena. 14. XII. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8. p. 254.
8. Meyer, H., Geburt bei schiefem Becken. Tidskr. f. d. Norsk. Laegeforening. Jahrg. 36. 1916. p. 177. (40jährige I para mit rechter Ankylose des Hüftgelenks. Becken rechts verengt, links normal. Komplizierte Zangenextraktion.)
9. Moench, G., Die pathologisch-anatomischen Veränderungen an den Ovarien bei der Osteomalacie. Gyn. Rundsch. H. 23/24.
10. Pery und Balard, Die Geburt bei Beckenveränderungen durch kongenitale Hüftgelenksluxation. Arch. mens. d'obst. Bd. 49. Nr. 7. 1915/16. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 271.
11. Wagner, H., Chondrome des Beckens. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Nr. 5. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1918. p. 40.
12. Wallart, J., Osteomalacie und Röntgenkastration. Histologische Untersuchungen an Ovarien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p. 133.
13. Weibel, W., Kongenitale Hüftgelenksluxation. Geb.-gyn. Ges. Wien. 16. I. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 269.

B. Störungen bei der Geburt der Plazenta.

1. Fiena, G., Die Trendelenburgsche Hängelage bei atonischen Nachblutungen. Ann. de gyn. Bd. 11. p. 88. 1914. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 54.
2. Hachudel, Disk. zu Rukop (16). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 182. (Bericht über 2 ebenfalls nach derselben Methode erfolgreich behandelte Fälle.)
3. Heubach, Fr., Über Inversio uteri puerperalis im Anschluss an einen in der Univers.-Frauenklinik zu München beobachteten Fall. Inaug.-Diss. München.
4. v. Jaschke, R. Th., Zur klinischen Diagnose der Cervixplazenta. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46.
5. Klein, Alfr., Über manuelle Plazentarlösungen. Inaug.-Diss. Berlin.
6. Küster, Disk. zu Rukop (10). Monatsshcr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 182.
7. Lange-Nielsen, Chr., Blutungen nach der Geburt. Med. Rev. (Bergen, Norwegen). Jahrg. 33. 1916. p. 323. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. p. 995.
8. Lapidus, H., Zur Frage der klinischen Bedeutung von Eihautretention. Allm. Sv. Läkart. Nr. 27. (Silas Lindqvist.)
9. Lindahl, J., Postpartum-haemorrhage, its management. Colorado Med. Denver. Bd. 13. Nr. 8. 1916. August.
10. de Lint, J. G., Inversio uteri. Tijdschr. v. Geneesk. 2. VI. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36. p. 1148.
11. — De inversio uteri in Nederland in de laatste twintig jaren. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 22. p. 1785. (Holländisch.) Im Anschluss an einen selbstbeobachteten Fall am neunten Tage des Wochenbettes bei einer 42jährigen Sekundipara, wahrscheinlich infolge äusseren Druckes auf die Gebärmutter durch die Krankenpflegerin, und zweier andererseits beobachteter Fälle von puerperaler Inversio uteri, hat Verf. die holländische Literatur studiert und gefunden, dass in den letzten 20 Jahren 24 Fälle puerperaler und 5 Fälle von durch Tumoren verursachte Uterusinversionen vorgekommen sind. Er geht dann ausführlich auf Klinik und Therapie dieser 29. kurz in einer Tabelle zusammengefassten Fälle ein.) (Lamers.)
11a. — Die Inversio uteri in Holland in den letzten zwanzig Jahren. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. le gelft No. 12. (An der Hand eines von ihm beobachteten Falles von Inversio uteri am neunten Tag post partum bei einer 42jährigen Zweitgebärenden, gibt Autor eine Übersicht von allen bis jetzt in der niederländischen Literatur ver-



öffentlichten Fälle, woran er noch einen von Bauer und einen von Kouwer beobachteten Fall hinzufügt. In Holland sind vom Jahre 1896 bis zum Jahre 1917 29 Fälle beobachtet; 24 puerperale und 5 durch Geschwülste verursacht.)

(Mendes de Leon.)

12. *Rukop, E., Verfahren zur Einschränkung der manuellen Plazentarlösung. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 103. 1918.
13. Sauvage, S. Die Bluttransfusion als Ergänzung der Hysterektomie in der Behandlung der Uterusruptur. Ann. de gyn. Bd. 11. p. 140. 1914. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 55.
14. Schmidt, M. B., Über Placenta accreta und destruierende Blasenmole und Rückbildungsvorgänge an letzterer. Ziegler-Aschoffs Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 63. p. 285. Festschr. f. Marchand. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. p. 780. (Eine sehr wichtige Arbeit, die von allen Bearbeitern des gleichen Themas im Original nachgelesen werden muss!)
16. *Traugott, M., Zur Einschränkung der manuellen Plazentarlösung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3.
16. — Zur Behandlung der Retentio placentae. Ärztl. Verein Frankfurt. 3. XII. Med. Klinik. 1918. p. 200.
17. v. Valenta, A., Inversio uteri completa, operative Heilung nach 5 Monaten. Gyn. Rundsch. H. 5/6. p. 79.
18. Vogt, E., Placenta praevia cervicalis accreta. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. (Plac. praev. isthmica et cervicalis. Tod durch Verblutung. Wertvolle Abbildung!)
19. Zarate, E., Vorzeitige Lösung der normal sitzenden Plazenta und Eklampsie. Ann. de gyn. Bd. 11. p. 435. 1914. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 47. p. 54.

Beachtenswert ist das durch Traugott (16) und Rukopp (13) empfohlene Verfahren Gabastons, die manuelle Plazentarlösung durch Injektion von 200—300 ccm NaCl-Lösung in die Nabelvene zu umgehen.

VIII.

Pathologie des Wochenbettes.

Referent: Dr. Bracht, Berlin.

A. Puerperale Wundinfektion.

I. Ätiologie, Pathologie.

1. *Gerhartz, E., Lebendes Kind bei zersetztem Fruchtwasser und stehender Blase. Über intraovuläre Infektion. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3. p. 74.
2. Guttfeld, L., Aktive oder konservative Behandlung fieberhafter Aborte. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 2.
3. Josephson, C. D., Zur Frage von der Differentialdiagnose beim Kindbettfieber. Verh. d. obst.-gyn. Sekt. d. Ges. schwed. Ärzte. Hygiea. (Der Verf. hebt u. a. hervor, dass jede Fieberkrankheit, die während der Gravidität gleichzeitig mit oder nach einem Aborte oder nach einer Geburt auftritt, als eine Puerperalsepsis verdächtig sein kann, und die Differentialdiagnose kann bisweilen ziemlich schwierig sein, mitunter ganz leicht. Die Diagnose Kindbettfieber ist in den Fällen, die unvollständig untersucht worden sind, mit Vorsicht zu stellen, auch bei tödlichem Ausgang, wann Sektion nicht ausgeführt ist. Ist Fieber schon vor der Geburt mit mehr oder weniger ausgeprägten Symptomen da, ist wahrscheinlich eine andere Krankheit vorhanden. Jede akute



Infektionskrankheit hat ja grosse Neigung Wehen hervorzurufen. Hinterlistiger für eine richtige Diagnose ist der Eintritt der Infektionskrankheit gleichzeitig oder bald nach der Geburt.) (Silas Lindqvist.)

4. Hymanson, A., und Hertz, J. J., Microbic flora in the parturient vagina and the mouth and rectum of the newly born; remarks on sepsis neonatorum. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75. p. 662. (Es wurden 42 Fälle studiert. Die Kulturen fielen positiv aus in 16 Fällen, negativ in 26. Nur in 4 Fällen wurden dieselben Organismen gefunden in der mütterlichen Vagina und im Munde und Rektum des Kindes — dreimal Staphylokokken, einmal Streptokokken. In den anderen positiven Fällen waren die Befunde nicht übereinstimmend. Die Resultate der Verf. stimmen im allgemeinen mit den in der deutschen und französischen Literatur publizierten überein.) (Lamers.)
5. Knoop, J. S. A. M., Uterus-absces, metritis dissecans. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 20. V. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 254. (Holländisch.) (Uterusabszess als selbständiges Krankheitsbild; seltener Fall im Anschluss an einen Abortus provocatus entstanden. Der andere bisher publizierte Fall, von Franqué, heilte; dieser führte in 8 Tagen zum Exitus. Ausführlicher Krankheits- und Sektionsbericht. Aussprache: Nijhoff glaubt eher an Nekrose der Uteruswand infolge der Entzündung; vielleicht an einen vereiterten Tumor. Vortr. verteidigt ihren Standpunkt. Die grüne Verfärbung der Haut soll keine Zersetzung von Blutfarbstoff, sondern Fäulnis der Bauchwand infolge der heftigen Peritonitis sein. Nijhoff hat einmal einen ähnlichen Zustand bei Peritonitis nach geborstener Intrauteringravidität gesehen.) (Lamers.)
6. Kouwer, B. J., Zwei Fälle von puerperaler „Autoinfektion". Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 16. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 4. p. 312. 1918. (Holländisch.) (Die eine Patientin wurde gar nicht, die andere einmal untersucht. — Daneben berichtet Vortr. über einen Fall von Miliartuberkulose, der als Puerperalfieber imponiert hatte. — Aussprache: de Snoo trennt seine Schwangeren von den Wöchnerinnen. Als typische Fälle von Autoinfektion sieht er solche an, bei denen regelmässig im Wochenbett — bis viermal — dieselben Infektionserscheinungen auftreten. Memer und Engelhard sahen ebenfalls solche Fälle. Die letzte Patientin Engelhards konnte durch Irrigationen mit Essigsäure das Vaginalsekret während der Schwangerschaft sauer halten und nur im vierten Wochenbett die Infektion vermeiden.) (Lamers.)
7. Kowaleff, N., Ursachen, Komplikationen und Behandlung fieberhafter Aborte. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. H. 2.
7. Kowaleff, N., Ursachen, Komplikationen und Behandlung der Eihautretentionen. Inaug.-Diss. Genf 1915. (Ursache: zu rasche Entfernung der Nachgeburt. Behandlung: konservativ.)
8. de Lee, J. B., Puerperal infection. Internat. Abstr. of Surg. 1916. Oktober. (Allgemeine Betrachtungen, die nichts Neues bringen. Die Anschauungen des Verfassers betreffs der Behandlung des Puerperalfiebers entsprechen den deutschen Auffassungen.) (Lamers.)
9. Lott, H. S., Ein interessanter Fall von eitriger Pelviperitonitis nach Abort. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 5. 1916. (Operativ behandelter Fall von Adnexentzündung im Wochenbett.)
10. Permar, H. H., An analysis of the vaginal flora in late pregnancy. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 75 p.. 652. (130 Frauen im Wochenbett wurden untersucht. Von 12 blieb die Kultur steril; diese zeigten aber, bis auf eine im Ausstrichpräparat verschiedene Gram-positive Bazillen, einmal Gram-positive Diplokokken und einmal Gram-negative Stäbchen. Von den 118 übrigen wuchsen 117 mal Gram-positive Kokken, Gram-negative nur einmal; Gram-positive Stäbchen 9 mal, Gram-negative 17 mal. Blastomyces wurden 9 mal gefunden, einmal in anaerober Streptothrix.) (Lamers.)
11. *Schäfer, P., Zur Frage der Selbstinfektion. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. p. 407.
12. Stein, A., Puerperal gangrene of the extremities. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. H. 4. 1916. (Zwei eigene Fälle. In der Literatur fand Verf. 76, davon 5 nach gynäkologischen Operationen. Die erste eigene Pat. war eine 20jährige Frau, bei der die Gangrän des rechten Beines nach Abortus auftrat und die nach Amputation heilte. Die zweite, 19 Jahre alt, starb an Erschöpfung mit trockner Gangrän beider Füsse



und Unterschenkel nach einer normalen Entbindung. In beiden Fällen war puerperale Infektion vorhanden. — Symptome, Prognose und Therapie. — 2 Abbildungen.) (Lamers.)

13. *Thaler, H., Über eine genitale Infektion mit influenzaartigen Bazillen als Ursache eines Fiebers nach der Geburt. Geb.-gyn. Ges. Wien. 7. XI. 1916. Bericht: Gyn. Rundsch. p. 147.

Schäfer (11) baut auf der von Bumm in Erfahrung gebrachten Tatsache, dass das Scheidensekret virulenzhemmend oder selbst abtötend auf die mit ihm in Beziehung gebrachten Keime wirkt, ein Verfahren zur Virulenzbestimmung, auf. Schäfer fand, dass diese Einwirkung von Vaginalsekret, das er zum Versuche abtötete (durch $2^1/_2$stündiges Erwärmen auf 58^0) und mit Bouillon verdünnte, sich wesentlich verschieden verhielt harmlosen Streptokokken aus der Scheide gesunder Schwangerer gegenüber auf der einen Seite, den Streptokokkenkulturen aus dem Blute an puerperaler Sepsis Verstorbener auf der anderen Seite.

Die Untersuchung erstreckt sich auf zwei klinisch virulente Stämme, die verglichen wurden mit einem Stamm von einer nicht untersuchten Schwangeren, sowie einem solchen von einer fieberfreien Wöchnerin. Während das Scheidensekret die avirulenten Stämme erst spät im Wachstum beeinflusst, liessen sich die virulenten Stämme schon nach 15 Stunden aus der Mischung mit dem Sekret nicht mehr weiter züchten.

Ausgesprochener war die Hemmung durch das Scheidensekret Schwangerer als durch solches nicht schwangerer Frauen. Die Anwesenheit von Streptokokken, auch hämolytischen, selbst in Reinkultur im Sekret von 60 Schwangeren bzw. Wöchnerinnen, blieb ohne erkennbaren Einfluss auf den Wochenbettsverlauf.

Schäfer schliesst sich auf Grund seiner Untersuchunge nsowie klinischen Erfahrungen der Anschauung Bumms an, dass das tödliche Wochenbettfieber durch Ausseninfektion hervorgerufen wird. Die Möglichkeit der Infektion im Wochenbett selbst wird zugegeben.

Gerhartz (1) beobachtete eine Infektion des Fruchtwassers bei noch stehender Blase. Mit Abfluss des Fruchtwassers besserte sich der deutlich infektiöse Allgemeinzustand der Kreissenden (Temperatur 38,9) unmittelbar. Von einer Infektion nicht genitalen Ursprunges der Kreissenden schien die Fruchtwasserinfektion nicht ausgehen zu können, so dass als Infektionsweg die intakten oder unbemerkterweise doch verletzten Eihüllen angesehen werden. — Im Wochenbett erhob sich die Temperatur noch einmal auf 38 Grad.

Thaler (13) berichtet über eine harmlose Infektion im Wochenbett, bei der sich im Lochialsekret ein influenzaartiges Stäbchen fand mit den für diesen Erreger typischen Kultur-Merkmalen.

II. Prophylaxe und Therapie.

1. Beck, A. C., Kangaroo walk in the management of puerperal retroversion. Transactions of the New York Academy of Med. 28. XI. 1916. The Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. p. 515. März.
2. *Benthin, W., Der febrile Abort. Praktische Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Jahrg. 7. H. 2. p. 129.
3. — Disk. zu Unterberger.
4. Bukiet, G., Beitrag zur Behandlung des fieberhaften Abortes. Inaug.-Diss. Bern 1915. (Empfehlung des aktiven Vorgehens auf Grund der Erfahrungen an 26 Fällen.)
5. Burk, Ein neues Verfahren zur Händedesinfektion. Med. Klinik. 1916. Nr. 39. (Au die Warmwasser-Seifen-Waschung schliesst sich eine 5 Minuten dauernde Einreibung mit Bolus-Azeton-Brei.)
6. *Chaput, M., Trois cas d'infection puerpérale grave guéris par l'incision utérine en T et le drainage abdomino-pelvien. La presse méd. 15. II. p. 94.



7. *Edelmann, A., und v. Müller-Deham, A., Zur Behandlung septischer Allgemeininfektionen mit Methylenblausilber (Argochrom). Deutsche med. Wochenschr. p. 715.
8. Fuhrmann, Ein steriler Gummihandschuh für die unvorbereiteten Hände. Med. Klinik. 1916. Nr. 40.
9. Gocht, Händewaschen ohne Seife. Deutsche med. Wochenschr. 1916. Nr. 41.
10. *Heimann, Puerperalsepsis. Geb.-gyn. Ges. Breslau. 1916. November. Bericht: Berl. klin. Wochenschr. p. 295.
11. Hirst, B. C., The treatment of puerperal pyaemia. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 25. H. 4. p. 452. (Bericht über 37 Operationen wegen puerperaler Infektion seit 1910 vom Verf. ausgeführt. Fünf Todesfälle = 13,5%. Verf. lehnt die Venenunterbindung ab. Hauptsächlich handelt es sich um Drainage von Beckenabszessen, Salpingo-oophorektomien, Salpingektomien und teilweise oder totale Hysterektomien. Von allen Kranken wird kurz der Krankheitsverlauf und der Operationsbericht mitgeteilt.) (Lamers.)
12. *Jötten, K. W., Immunisierung von Schwangeren gegen Streptokokken. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 1. p. 59.
13. Miller, C. J., Ligation or excision of the pelvic veins in the treatment of puerperal pyaemia. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 25. H. 4. p. 431. (Erschöpfende Übersicht aller bisher in der Weltliteratur veröffentlichten Fälle. Die Arbeit entspricht einem diesbezüglichen Kapitel eines Handbuches. Nichts Eigenes.) (Lamers.)
14. Montgomery, E. E., The conservative treatment of puerperal sepsis. Pennsylvanian Med. Journ. Bd. 20. p. 465. (Die beste konservative Behandlung ist die Prophylaxis, d. h. sorgfältige Vorbereitung der Patientin, der Umgebung und des Warte- und Hilfepersonals. Operative Massnahmen müssen Ausnahme bleiben. Wenn Eiter vorhanden, soll dieser abgelassen werden. Wichtige Gebilde sollen niemals unnötig geopfert werden, wenn jedoch von ihrer Entfernung Leben und Gesundheit der Patientin abhängt, ist die eingreifendste Operation noch konservativ, im Sinne des Verfassers, zu nennen.) (Lamers.)
15. Philipowicz, J., Kritische Betrachtungen über den Wert der Antiseptika und anderer Wundmittel in der Kriegschirurgie. Wien. klin. Rundsch. Ref. Zentralbl. f. Gyn. p. 735. (Empfehlung eines Jodanstriches bis ins Gesunde hinein bei Erysipel. Von oxydierenden Substanzen wird Hyperolpulver bei der Behandlung schmieriger Wunden gelobt.)
16. *Polak, John O., When to use the curet in infected abortion? Transaction of the New York Academy of Med. 28. XI. 1916. The Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. p. 518. März.
17. — Chirurgische Kriegsinfektionen. Casopis lékaruv ceskych. 1916. Nr. 28, 29. (Gegen Erysipel werden subkutane Injektionen von Antidiphtherieserum empfohlen, und zwar in der Menge von 3000 Einheiten. Die Dosis wird wenn nötig ein- bis zweimal wiederholt.)
18. Prinz, A., Über Anwendung von Elektrokollargol beim Puerperalfieber an der Strassburger Frauenklinik. Diss. Strassburg.
19. *Saalfeldt, W., Behandlung septischer Erkrankungen, speziell des Puerperalfiebers, mit dem Silberkolloid Dispargen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23.
20. *Schäfer, P., Zur Behandlung des Puerperalfiebers. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 9. III. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H 1. p. 109.
21 Schitterer, K., Zur Frage der Behandlung des septischen Abortes. Diss. Freiburg.
22. *Unterberger, F., Zur Behandlung des fieberhaften Abortes. Verein f. wiss. Heilk. zu Königsberg. 18. XII. 1916. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 348.
23. *Wederhake, Zur Behandlung des Puerperalfiebers mit Terpenen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 843.
24. *Wirgler, H., Dispargen, ein neues Silberkolloid. Münch. med. Wochenschr. 1915. Nr. 25. Feldärztl. Beil. 25.

Jötten (12) nahm am Material der Bummschen Klinik Versuche mit prophylaktischer aktiver Immunisierung der Schwangeren gegen Streptokokkeninfektionen vor. Er nahm damit ein Verfahren auf, das bereits von Bumm vor Exstirpation des karzinomatösen Uterus prophylaktisch angewandt worden war.

Da die zu impfenden Schwangeren sich erst kurz vor oder in der Mehrzahl während der Geburt zur Aufnahme stellen, so wurde eine Durchführung der

Autovakzination von vornherein illusorisch. Jötten glaubte daher diesem an sich gewiss aussichtsreichsten Impfmodus im Erfolge am nächsten zu kommen, wenn er an Stelle der Eigenstämme der Graviden Streptokokkenstämme von Puerperalfieberkranken benutzte. Die Stämme wurden in Kochsalzlösung aufgeschwemmt, bei 36° abgetötet, die Sterilität der Aufschwemmung kontrolliert und diese unter Auszählung in der Thoma-Zeissschen Kammer derart verdünnt, dass 1 ccm Flüssigkeit die zu verwendende Keimzahl enthält. In einmaliger Injektion in den Oberschenkel wurden anfangs 25—50, späterhin 500 Millionen Keime verabreicht. Die absolut negative Beeinflussung durch die geringen Dosen erfuhr unter Steigerung der verwandten Keimmenge eine Wandelung. Von den 126 mit 500 Millionen Keimen geimpften Frauen fieberten nur 7,1%.

Von 300 mit 250 Millionen Keimen geimpften fieberten: 10,6%.
„ 433 „ 100 „ „ „ „ 13,3%.
„ 819 „ 25—50 „ „ „ „ 16,0%.

Von den während dieser Zeit beobachteten und prophylaktisch geimpften 9 Streptokokken-Todesfällen fällt einer auf die Gruppe der mit 250 Millionen geimpften Frauen.

Den Eintritt einer Immunisierung wies Jötten an einer Zahl der Fälle durch Ermittelung des opsonischen Indexes (Wright), durch den Nachweis der Bakteriotropine (Neufeld) und die Agglutinationsprobe (Koch, Kleine und Neufeld) nach.

Edelmann und v. Müller-Deham (7) geben an, unter 19 Fällen von Strepto- und Staphylokokken-Sepsis 16 mit Argochrom geheilt zu haben. Einen wesentlichen Unterschied bemerkten sie in der Reaktion von Bakteriämien und Pyämien auf das Mittel. Erstere pflegen mit einem prompten Temperaturabfall zu antworten, während letztere lytisch abfallen. 0,1—0,4 g wurden in 20—40 ccm Wasser subkutan in den Oberschenkel gegeben. Das Methylenblau soll dank seiner ausgesprochenen bakteriotropen Eigenschaften als Schiene im Sinne Ehrlichs dienen, um das in geringen Dosen virulenzhemmende Silber an den Erreger zu binden.

Schäfer (20) berichtet über günstige Erfolge, die er durch Kombination des Streptokokken-Serums mit Injektionen von Methylenblau bzw. Argochrom erzielte. 7 Fälle von puerperaler Infektion mit wiederholtem positiven Blutbefund, denen er eine ungünstige Prognose stellte, genasen. 8 andere starben (6 Septikopyämien, 2 Peritonitiden).

Bumm, der diese Methode angab, beabsichtigte durch die zuerst vorgenommene Seruminjektion den Streptococcus zu sensibilisieren, zu beizen, für das 2 Stunden später verabfolgte Methylenblau empfänglicher und empfindlicher zu machen. 50—60 ccm Streptokokken-Serum (Höchst) wurden subkutan am Oberschenkel injiziert, das Methylenblau in Mengen von 0,05, gelöst in 20 ccm erwärmter Kochsalzlösung. Diese kombinierten Injektionen wurden in vielen Fällen täglich wiederholt.

Saalfeldt (19) äussert sich zufrieden mit dem Erfolg des Dispargens bei 29 hiermit behandelten Fällen der Kieler Frauenklinik.

Auch Wirgler (25) glaubt bei allen möglichen Infektionen vom Dispargen gute Erfolge gesehen zu haben. So wandte er es an bei Wundinfektionen, puerperalen Prozessen, Erysipel, Typhus, Tetanus, Meningitis, am liebsten im Beginne der septischen Erkrankung.

Wederhake (24) nimmt die alte Therapie der intramuskulären Terpentin-Injektionen wieder auf. Er injiziert nicht reines Terpentinöl sondern eine 20%ige Lösung desselben in Ol. oliv. oder Ol. arachidis und wählt hierfür die Glutäal-Muskulatur. Die Injektionen wurden jeden 5. Tag wiederholt; in keinem der behandelten 6 Fälle erwiesen sich mehr als drei derselben erforderlich. Über-



dies wurde bis zur Entfieberung alle 3 Stunden 5 ccm Oleum camphoratum forte subkutan gegeben.

Heimann (10) erläutert an der Hand eines Falles von puerperaler Pyämie, dass unsere Sero- und Chemotherapie vorläufig absolut im Stiche zu lassen pflegt und es der Patientin im allgemeinen dienlicher ist, sich auf frühzeitig einsetzende roburierende und stimulierende Massnahmen zu beschränken.

Schäfer (20) hat auf Bumms Anregung hin im Beginn puerperaler Infektionen Wärme in der Form von Thermophor und Lichtbügel sowie heisse Getränke angewendet und glaubt von einer Hebung des Allgemeinbefindens abgesehen auch eine Beschleunigung der Lokalisation des Infektionsprozesses haben feststellen zu können.

Chaput (6) hat bei 3 Fällen von puerperaler Infektion, welche die Anzeichen einer peritonealen Infektion boten, folgende Form der Uterusdrainage angewandt. Durch Laparotomie wurde die vordere Uteruswand freigelegt und median längsgespalten. Vom oberen Ende des Schnittes aus wird ein transversal laufender Schnitt bis in beide Uterushörner geführt. Der mediane Schnitt reicht nach abwärts entweder bis zur Blase hinab oder nach Abschieben derselben durch die Cervix bis in die Scheide hinein.

Nach eventueller Säuberung des Uterus (Kotyledoretention) wird ein Drainrohr durch die Wunde zur Scheide hinausgeleitet und dann der Fundus gegen die Bauchwand genäht, um ein Abfliessen des Sekretes hier hin zu vermeiden. Einen Fall von allgemeiner Peritonitis, zwei mit Kotyledoretentionen und peritonealer Reizung glaubt Chaput auf diesem Wege geheilt zu haben.

Benthin (2) fasst die in zahlreichen Einzelarbeiten bereits niedergelegten Anschauungen und Erfahrungen der Winterschen Schule über den febrilen Abort und dessen Behandlung in einer Monographie zusammen.

Die Empfehlung der konservativen Behandlung gerade der mit hämolytischen Streptokokken infizierten Aborte baut sich auf der Erfahrung auf, dass einmal gerade die prognostisch ungünstigsten febrilen Aborte, nämlich die kriminellen vorzugsweise mit diesen Keimen behaftet zu sein pflegen und bei weitem das Hauptkontingent dieser Erkrankung zu stellen pflegen (70—90%). Das abwartende Verhalten selbst wird anatomisch begründet. Benthin erachtet nämlich die Gefahren der plazentaren Infektion nicht für besonders gross. Seinen histologischen Untersuchungen zufolge haben alle Keime nur eine ausserordentlich geringe Tendenz in unversehrtes Plazentargewebe einzudringen. Derartige Beobachtungen Warnekros' sucht er sich durch die Annahme eines nicht mehr völlig intakten Gewebes zu erklären, insbesondere da auch völlig harmlose Keime in dessen Innerem gefunden werden. Die bei längerem Zuwarten zu beobachtenden Bakteriämien ist er geneigt, als passive Überschwemmung des Blutes durch die bei der Wehentätigkeit aus den intervillösen Räumen gepressten Keime zu erachten und somit als nicht besonders gefährlich zu bewerten. Weder im Wochenbett post partum maturum, noch auch beim Abort hält er die Plazentarhaftstelle für die wichtigste Eintrittspforte der Infektion und sieht seine Anschauung durch Lenhartz gestützt. Die Beobachtung Warnekros', dass gerade die verschleppt in die Behandlung kommenden Aborte, die bereits Wochen zuvor begonnen haben, den ungünstigsten Verlauf zu nehmen pflegen, sucht Benthin sich so zu erklären, dass es sich gerade in diesen Fällen eben um die prognostisch an sich so ungünstigen kriminellen Aborte handele. Diese schieben die Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe bis aufs äusserste auf. Diese Art des Abwartens entspreche jedoch auch keineswegs der empfohlenen konservativen Therapie, da exakte Ruhelage mit Fernhaltung aller äusseren Noxen durch diese Kranken aus äusseren Gründen niemals beobachtet werde.

Eine Steigerung der Virulenz der Keime beim exspektativen Verfahren konnte Benthin nicht beobachten. Im Gegenteil verliefen Ausräumungen



selbst in Fällen, in denen hämolytische Streptokokken nicht zum Verschwinden zu bringen waren, nach längerer Zeit des Abwartens reaktionslos.

Benthin stellt nochmals seine eigenen Resultate bei aktivem Vorgehen (Morbidität: 29%, Mortalität: 9,8%) denjenigen bei konservativem Verhalten gegenüber (Morbidität: 9,8%, Mortalität: 0,8%). Die mit hämolytischen Streptokokken infizierten Aborte zeigten bei aktivem Verhalten 31,2% Mortalität, bei abwartendem 0%.

Unterberger (23) modifiziert die konservative Methode der Königsberger Universitätsklinik in der Weise, dass er alle in seine Behandlung kommenden fieberhaften Aborte ohne Berücksichtigung des bakteriologischen Befundes zunächst konservativ behandelt. Hierdurch wird er der bakteriologischen Kontrolle entraten, die er für den gewöhnlichen Krankenhausbetrieb als undurchführbar erachtet. Überdies ist, wie er besonders betont, doch der hämolytische Streptococcus, wenn wohl auch der hauptsächlichste, so doch immerhin nicht der alleinige Erreger schwerer und tödlicher Infektionen nach Abort. — Im allgemeinen pflegen die fieberhaften Aborte seiner Erfahrung nach bei Ruhelage und Vermeidung jeder weiteren Untersuchung in wenigen Tagen zu entfiebern. Nach 7tägigem Abwarten nach Eintritt der Entfieberung nun wurden alle Aborte prinzipiell ausgeräumt. Auch bei Vorhandensein hämolytischer Streptokokken konnte Unterberger jetzt keinen Nachteil mehr vom aktiven Vorgehen feststellen. Überdies hält er für wichtig, dass Lokalisationen, die bei der Aufnahme noch nicht feststellbar waren, während dieser Zeit im allgemeinen sich bis zur Nachweisbarkeit entwickelt zu haben pflegen und diese Fälle hierdurch vor allem aktiven Eingreifen bewahrt werden können.

23 derart behandelte Fälle ergaben nur in 3 Fällen leichte Temperaturerhöhung nach der Ausräumung, gegenüber einer Morbidität von 30% und einer Mortalität von 10,8% bei aktivem Vorgehen in seiner Klinik (74 Fälle).

Guttfelds (I. 2) Resultate mit der konservativen Abortbehandlung unterscheiden sich nicht in so weitgehendem Masse von den mit der aktiven Behandlung erzielten. 655 aktiv behandelte Fälle ergaben eine Mortalität von 4,1%, eine Morbidität von 11,4%; 136 konservativ behandelte Fälle ergaben eine Mortalität von 3,6%, eine Morbidität von 11,0%.

Bei Berücksichtigung nur der mit Streptokokken infizierten Fälle ist die Mortalität von 16,6 auf 10% gesunken nach Einführung der konservativen Behandlungsweise.

Polak (16) legt aus der Cervix eines jeden Abortes zunächst eine Kultur an, ob dieser nun mit oder ohne Fieber in die Behandlung gekommen ist. Finden sich weder Streptokokken noch Staphylokokken, so wird die sofortige Ausräumung vorgenommen, anderenfalls (etwa 60% der Fälle) wird abgewartet, bis diese Keime verschwunden sind. Stärkeren Blutungen wird durch Tamponade der Scheide zu begegnen gesucht. Jeder Curettage wird eine Jodierung des Cavum uteri angeschlossen sowie eine Tamponade mit Jodtinktur getränkter Gaze für 20 Minuten.

B. Andere Erkrankungen im Wochenbett.

1. Fleischmann, Inversio uteri completa puerperalis chronica. Geb.-gyn. Ges. Wien. 7. XI. 1916. Bericht: Zentralbl. f. Gyn. p. 50.
2. Quirling, N., Über Lageveränderungen der Unterleibsorgane nach der Geburt und dem Wochenbett. Tidsskr. f. d. Norske Laegeforening. Jahrg. 37. p. 377. (Vortrag auf Hebammen berechnet. Verf. betont die Bedeutung des muskulösen Beckenbodens, und dass demselben durch unsachgemässe Leitung der Geburten und voreilige operative Entbindungen geschadet wird.) (Kr. Brandt.)



3. Samuels, J., Over recideveerende puerperale polyneuritis. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. Indie. Bd. 56. H. 7. (Holländisch.) (Ergibt sich aus der Überschrift.) (Lamers.)
4. Scheltema, Br., M. W., Een geval van centrale pneumonie in het kraambed. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 2. p. 68. (Holländisch.) (Ausführliche Beschreibung des eigenen Falles einer zentralen Pneumonie, deren Diagnose erst am sechsten Tage gestellt wurde. Die Patientin war zwei Tage vor dem Schüttelfrost spontan niedergekommen und vierzehn Tage früher sehr erkältet gewesen. Heilung. — Mit 1 Temperaturkurve.) (Lamers.)
5. *v. Valenta, A., Inversio uteri completa, operative Heilung nach 5 Monaten. Gyn. Rundsch. 11. Jahrg. H. 5 u. 6. p. 79.
6. *Wing, Erythema nodosum als postpartale Komplikation. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 6. p. 1120.

Valenta (5) behandelte eine puerperale Inversion 5 Monate nach der Entbindung, nachdem diese sich in eine inkomplette umgewandelt hatte, durch Abtragen des polypös zur Cervix herausragenden Korpusteiles.

Wing (6) stellte ein typisches Erythema nodosum 6 Wochen nach Sectio caesarea fest. Im Blute fand sich Streptococcus viridans.

IX.

Eklampsie. Placenta praevia.

Referent: Privatdozent Prof. Dr. M. Stickel, Berlin.

1. Eklampsie.

2. Arnold, J. O., Einige praktische Gesichtspunkte in der Behandlung der Eklampsie nebst Mitteilung instruktiver Fälle. Ther. Gaz. Serie 3. Bd. 32. Nr. 6. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 304.
3. Brattström, E., Hirnblutung und Gehirntumor bei Eklampsismus. Allm. Sv. Läkart. Nr. 47. (Silas Lindqvist.)
4. *Brütt, H., und Schumm, O., Über Hämatinämie bei Eklampsie und über den. Harnstoffgehalt des Liquor Eklamptischer. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. H. 1. p. 145.
5. Burkhardt, O., Demonstration mikroskopischer Schnitte von Leber und Niere künstlich eklamptisch gemachter Kaninchen. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 21. VI. (Nekrotische Herde ohne Thrombosen. Das klinische Bild entsprach einer Eklampsie. Erzeugt wird das Krankheitsbild durch Sensibilisierung des mütterlichen Organismus gegen fötale Säfte, wodurch diese in der beschriebenen Weise wirksam werden.)
6. Chatillon, Eklampsie ohne Krämpfe. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 14. (Ein tödlicher Fall.)
7. *Ebeler, F., Über Früheklampsie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 3. p. 536.
8. *Engelmann, F., Einige Bemerkungen zu dem Aufsatz von Gammeltoft „Über die Behandlung von Eklampsie in Skandinavien" in Nr. 16 des Zentralblattes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30 p. 745.
9. Essen-Möller, E., Beiträge zur Frage der Eklampsiebehandlung. Allm. Sv. Läkart. Nr. 42. (Keine von den beiden Methoden, der expektorativen und der aktiven, ist der



anderen überlegen, beide geben noch unbefriedigende Resultate. Der Verf. hat keinen Anlass gehabt, die aktive Behandlung zu verlassen. Er entbindet sofort auch in den „leichten" Fällen, weil er von der exspektativen Behandlung sehr traurige Erfahrungen hat. Der Aufsatz ist sehr lehrreich und verdient im Original gelesen zu werden.) (Silas Lindqvist.)

10. *Franz, Th., Kriegsnahrung und Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 480.
11. *Freund, R., Erfahrungen mit der abwartenden Eklampsietherapie. Arch. f. Gyn. Bd. 107. H. 2. p. 283.
12. *Gammeltoft, S. A., Über die Behandlung der Eklampsie in Skandinavien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. p. 376.
13. *Grumme, Über die Ätiologie der Eklampsie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 21. p. 655.
14. Hassler, A., Unsere Hebammen und die Eklampsiefrage. Allm. Sv. Läkart. Nr. 49. (Silas Lindqvist.)
15. Hauch, An Eklampsi opstaad i Barselsengen. (Über Eklampsie im Wochenbett entstanden.) Vortr. Med. Ges. Kopenhagen. Ref. Bibliotek for Laeger. p. 357—69. (Prognose besser als für Eklampsia sub partu. Therapeutisch wird besonders empfohlen Venae sectio auf 600—1000 ccm. In nachfolgender Disk. erzählt Prof. Leopold Meyer, dass er nur ca. 500 ccm Blut nimmt, dann aber ca. 800 ccm physiologische Salzwasserlösung subkutan gibt. Hauch und Meyer auf im ganzen 41 Fälle von Wochenbettseklampsie keinen Todesfall.) (O. Horn.)
16. *v. Jaschke, Eklampsiegift und Kriegskost. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. p. 266.
17. *Jung, Ph., Die Behandlung der Eklampsie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8. p. 225.
18. Kaas, Johan, Et Tilfaelde af Barselsungseklampsi behandlet med Sulfas magnesicus. (Ein Fall von Wochenbettseklampsie mit Sulfas magnesicus behandelt.) Hospitalstidende, Kopenhagen. p. 776—79. (Um 1 und 5 Uhr wurde gegeben Sol. sulfat. magnesici 25 Vol.-$^0/_0$ 10 ccm subkutan mit guter Wirkung.) (O. Horn.)
19. Knipe, N. L., und Donnelly, J., Behandlung der Eklampsie. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 1. 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 304.
20. *Lichtenstein, Zur Begründung der abwartenden Eklampsiebehandlung nach 5jähriger Erfahrung. Arch. f. Gyn. Bd. 106. H. 3. p. 255.
21. *— Ein Zusammenhang zwischen Eklampsie und Kriegskost oder Spermaimprägnation nicht nachweisbar. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. p. 473.
22. *Mayer, A., Über die Ursachen des Seltenerwerdens der Eklampsie im Kriege. Zentralblatt f. Gyn. H. 4. p. 101.
23. Nordlander, O., Einiges über Eklampsie. Allm. Sv. Läkart. Nr. 5. (Silas Lindqvist.)
24. Quant, C. A. J., De thyreoid-behandeling der eclamptische en praeeclamptische Zoestanden. (Die Thyreoidbehandlung der eklamptischen und präklampsischen Zustände.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 2. p. 53. (Holländisch.) (Bei normalen Schwangeren ist die Schilddrüse meistens vergrössert; ist sie nicht vergrössert, dann haben solche Patienten grössere Gefahr, Albuminurie und Eklampsie zu bekommen. Alle Erscheinungen der Eklampsie beruhen auf Arteriospasmus. Bei Morbus Basedowi und Hyperthyreoidismus findet man umgekehrt Gefässerweiterung. Bei präklamptischen und eklamptischen Zuständen besteht eine Verringerung der Eiweissoxydation und der Schwefeloxydation. Bei Hyperthyreoidismus dagegen ist der Stoffwechsel erhöht. Die gewöhnliche Schwangerschaftshypertrophie der Gland. thyreoidea macht keine Hyperthyreoidismusbeschwerden; bestehende Erscheinungen schwinden sogar in der Schwangerschaft und der Morbus Basedowi wird von der Schwangerschaft günstig beeinflusst. — Umfassende Literaturzusammentellung. Verf. verfügt nicht über eigene Erfahrungen.) (Lamers.)
25. Rascher, F., Eklampsie intra graviditatem. Inaug.-Diss. München.
26. v. Reuss, A., Beobachtungen über das Schicksal der Kinder eklamptischer Mütter. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. 13. H. 5. 1915. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 304.
28. *Rössle, A., Kurze Bemerkungen zur Frage der Gebärparese des Rindes und der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. p. 20.
29. *Ruge II, Carl, Über die Behandlung der Eklampsie. Sitzg. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 6. VII.
30. — Neue Arbeiten über Eklampsie. Med. Klinik. 1916. Nr. 25. (Sammelreferat.)



31. Strachan, G. J., Active treatment in established eclampsia. Lancet. Nr. 4907.
32. Winston, J. W., Eklampsie, eine vermeidbare Krankheit. Med. Record. Bd. 90. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. p. 303.
33. *Zweifel, Die Behandlung der Eklampsie. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 6 u. 7.

Jung (17) gibt nach kurzen Bemerkungen über die Verbreitung und das Wesen der Eklampsie eine Beschreibung ihrer Erscheinungen und Vorboten. Im allgemeinen ist Krankenhausbehandlung zu empfehlen. Für den Transport ist Morphium subkutan zu geben und Selbstbeschädigungen der Kranken müssen verhütet werden. In Göttingen wird folgendes Verfahren geübt: Ist Geburtsbeendigung ohne grösseren Eingriff möglich, so wird in Äthernarkose entbunden. Sind die Weichteile noch nicht eröffnet, so wird nach Stroganoff verfahren, sowie ausserdem ein Aderlass gemacht (4—500 ccm) und ebensoviel Ringerlösung intravenös gegeben. Interkurrente Fälle sind sorgfältig klinisch weiter zu beobachten. — Soll bei unvorbereiteten Weichteilen sofort entbunden werden, verwirft Jung den Bossi, die digitale Dehnung nach Bonnaire und den vaginalen Kaiserschnitt: irgend eine Art des abdominalen Kaiserschnittes empfiehlt Jung für derartige Fälle. Auch bei Wochenbetteklampsien ist nach Stroganoff zu verfahren. — Herz- und Nierentätigkeit sind bei allen Fällen besonders im Auge zu behalten. Von den Komplikationen ist man gegen die Apoplexien machtlos. Die Schluckpneumonien und Bronchitiden erfordern besondere Aufmerksamkeit. Wichtig ist, vor allem in der Rekonvaleszenz, die Ernährung. Zum Schluss erörtert Jung die Schwierigkeiten der Prognosestellung und gibt dafür Anhaltspunkte.

Lichtenstein (21) berichtet aus der Zweifelschen Klinik über die Ergebnisse seit 5 Jahren konsequent durchgeführter abwartender Eklampsietherapie. Von 168 Eklampsien vor der Geburt heilten 74 = 44% interkurrent aus. Die Intervalle in diesen Fällen vom letzten Anfall bis zur Entbindung betrugen 12 Stunden bis 19 Tage. 50 Fälle kamen spontan nieder, 24 wurden operativ entbunden. Behandelt wurden in den letzten 5 Jahren 201 Eklampsien, 58 ante, 110 intra, 33 post partum. Die Mortalität der Kinder (20 Zwillingsschwangerschaften, also 218 Kinder) betrug 39,44% gegenüber 38,8% bei aktiver Behandlung Von den lebensfähigen Kindern wurden tot geboren bzw. starben noch nach der Geburt 16,9% gegen 37% bei aktiver Therapie. Von den Müttern starben 8,9%, und zwar 5,2% der Fälle ante, 12,7% der Fälle intra und 3% der Fälle post partum. Die Gesamtmortalität stellt sich auf 8,5%. Dabei ist zu berücksichtigen, dass 20 Kriegsmonate in dem Beobachtungszeitraum enthalten sind. Es folgt eine Gegenüberstellung mit den Tabellen mit Stundeneinteilung von Fromme und Freund (Entbindung 2 Stunden nach dem ersten Anfall). Lichtenstein kommt zu einer Mortalität von 8,9% gegen 17,2% der Freundschen und 9,2% gegen 12,1% der Frommeschen Zusammenstellung. Die Ergebnisse frühzeitig niedergekommener Eklampsien müssen günstiger sein, deshalb soll man stets die Gesamtmortalität zugrunde legen. Die hohe Sterblichkeit der operierten Fälle beweist, dass nicht etwa an Lichtensteins Material durch eine geringe Mortalität dieser Fälle die Gesamtmortalität herabgedrückt ist. Dass Lichtenstein von 59 interkurrenten Fällen keinen durch Tod verlor, während Fromme von 58 Frühfällen 7 starben, spricht auch für die abwartende Behandlung. Die günstige Wirkung des Aderlasses tritt vor allem bei den Wochenbetteklampsien in der Zeit der abwartenden Behandlung zutage: 3% Mortalität gegen durchschnittlich 21.9% zur Zeit aktiver Therapie. Der vaginale Kaiserschnitt wird unter den aktiven Behandlungsmethoden wegen der Gefahr von Nebenverletzungen unter Schilderung eines sehr ungünstig verlaufenen Falles ganz besonders verworfen. Euphyllin, kombiniert mit Digalen, wurde in 36 Fällen ungenügender Urinausscheidung angewendet; 18 davon heilten interkurrent aus. Die Anwendung des Mittels wird empfohlen. Das

Aufhören der Anfälle kann kein Massstab sein für die Beurteilung einer Behandlungsart, sondern nur die Mortalität. Die Todesfälle werden im einzelnen mitgeteilt. Die günstige Mortalitätszahl 8,5 gegenüber 15—20% der aktiven Therapie hat auch Anhänger der letzteren schon zu Konzessionen bewogen, so u. a. Winter. Den Vorschlag Sarweys, durch abdominalen Kaiserschnitt zu entbinden, lehnt Lichtenstein, weil für viele Fälle nicht anwendbar, ab. Ein Vorzug der abwartenden Behandlung ist ihre Anwendungsmöglichkeit in der allgemeinen Praxis. Lichtenstein begründet dann noch eingehend, warum er den Wochenbetteklampsien keine Sonderstellung einräumen will, sondern sie zu den Frühentbindungen rechnet, ein Standpunkt, der viel Anfechtung erfahren hat. Was die Einteilung der Eklampsien anlangt, so kann man fragen: 1. Wie gross ist das Intervall vom Beginn der Vergiftung, 2. vom Beginn der Wehen, 3. vom Beginn der Anfälle bis zur Entbindung? Diese 3 Gesichtspunkte sind untereinander unvereinbar. Punkt 1 und 2 scheiden praktisch aus. Nach dem 3. Standpunkt sind die Wochenbetteklampsien, auch nach Winter und Essen-Möller, Frühentbindungen. Aber keine der 3 Einteilungen ist überhaupt nötig: Die Gesamtmortalität allein reicht aus, ein Urteil zu gewinnen über den Wert einer Behandlungsart.

Zweifel (33) gibt in seinem Fortbildungsvortrag einen Überblick über die Entwicklung der Eklampsiebehandlung mit besonderer Berücksichtigung der mit seiner Behandlungsmethode in der Leipziger Klinik erzielten für die Mütter überaus günstigen Ergebnisse (siehe das Referat über die Arbeit von Lichtenstein). Besonderen Wert legt Zweifel auf die Kenntnis der Prodromalerscheinungen und auf die Behandlung der drohenden Eklampsie. Auch die Zweifelsche Behandlungsart erfordert die unausgesetzte Anwesenheit des Arztes. Klinische Aufnahme ist also auch bei dieser Methode durchaus vorzuziehen.

Freund (11) stellt den Resultaten der Charité-Frauenklinik an 551 aktiv behandelten Eklampsiefällen die Ergebnisse von 168 unter 213 Fällen der letzten Jahre gegenüber, die abwartend behandelt wurden. Die Mortalität betrug bei den Müttern 14,29% gegen 17,2% der aktiven Ära. Diese Differenz um 2,9% entspricht fast genau dem von Freund berechneten Mortalitätskoeffizienten, der den operativen Eingriffen zur Last fällt, bedeutete also noch keinen Fortschritt dieser Behandlungsart im Gegensatz zu den Zahlen Zweifels (8,5%), Engelmanns (9,32%) und Lichtensteins (Sammelstatistik 12,6%). Doch muss berücksichtigt werden, dass wegen der gelegentlichen Häufung schwerer Fälle nur ganz grosse Zahlenreihen beweisend sind. Freund teilt die Fälle nach 2 Gesichtspunkten ein: ob die Behandlungsart primär und allein, ob kombiniert mit leichter oder forcierter künstlicher Entbindung oder sekundär bei postpartaler Eklampsie angewendet wurde und ferner was sie leistet bei Eklampsie in der Schwangerschaft, in der Eröffnungsperiode, in der Austreibungsperiode oder im Wochenbett. Freund gelangt zu folgenden Endergebnissen: Die mütterliche Mortalität stellt sich bei der abwartenden Eklampsiebehandlung auf 14,29% gegen 17,2% bei der aktiven Therapie, die kindliche Mortalität auf 36% (der Lebensfähigen 31,48%) gegenüber 17,1% (der Lebensfähigen 11,5%) der früheren Therapie. Also geringer Gewinn auf mütterlicher Seite bei grossen Kindesopfern. Es fehlt aber noch die Gegenüberstellung gleicher Eklampsiearten, die Freund nach seinem Vorgange fordert. Der Hauptprüfstein der abwartenden Methode sind die Früheklampsien. 18% mütterliche Mortalität bei diesen Fällen, die Freund fand, darunter allein 16% bei den interkurrenten Fällen, sind Veranlassung für Freund, für diese Fälle im Sinne Engelmanns bei lebensfähigem Kinde mit Aderlass-Stroganoff eine schonende Geburtsbeschleunigung anzuraten. Von den primären Stroganoff-Aderlassfällen wurden schon 52,13% operativ, davon 24,5% forciert entbunden. Interkurrenz ist nicht Heilung: die Eklampsie kann latent fortbestehen, ja noch zum Tode führen. Meist sterben dabei die Kinder noch nach 3 Tagen. — Der Blutverlust ist von



Einfluss, aber nicht ausschlaggebend. Auch ohne ihn heilten 42,11% der Fälle aus. Besonders schlecht sind die Ergebnisse der abwartenden Behandlung bei den Wochenbetteklampsien; auch hier ist Aufhören der Fälle nicht Heilung (Mortalität der Mütter 18%). Das wichtigste Ziel muss die Geburtsbeendigung sein. Zur Zeit haben beide Behandlungsarten ihre Berechtigung, ihre Vorzüge und Nachteile. Der Vorzug der aktiven Therapie besteht unter anderem in der weit geringeren kindlichen Mortalität; ihr Nachteil in den operativen Schädigungen.

Der Vorzug der abwartenden Therapie, die meist schonendere Geburtshilfe wird überwogen besonders durch die grössere Kindersterblichkeit. Die Tätigkeit des praktischen Arztes beschränkt sich nach wie vor auf die geburtshilflichen Eingriffe bei den späten Geburtseklampsien, alle anderen Fälle sind den Kliniken zuzuweisen. Vielleicht gibt der Krieg neue Aufschlüsse über das Wesen der Eklampsie auf dem Gebiete der Schwangerschaftsdiätetik.

Ruge II (29) berichtet über die Ergebnisse der Berliner Frauenklinik mit der konservativen Eklampsiebehandlung. Das Stroganoffsche Verfahren ergab 44% Sterblichkeit und wurde daher bald verlassen. Es wurden grosse Aderlässe ausgeführt, bis zu 1400 g. Von 1906—1917 wurden von 567 Fällen 354 mit 19% Mortalität aktiv behandelt. Die Sterblichkeit bei Anwendung des Aderlasses betrug 17%. Leichte Fälle ohne jegliche Therapie wiesen eine Mortalität von 9% auf. Die kindliche Mortalität war allerdings beim Aderlassverfahren hoch: 40% gegen 24% bei der operativen Entbindung. Aus diesem Grunde tritt Ruge für das operative Vorgehen besonders in den Kliniken ein. Er betont noch, dass vor allem die Sektionsergebnisse beweisen, dass es so schwere Fälle von Eklampsie gibt, in denen jede Therapie erfolglos sein muss.

Gammeltoft (12) berichtet über eine Versammlung des dänischen Vereins für Geburtshilfe und Gynäkologie in Kopenhagen am 15. I. 1916, an der auch norwegische und schwedische Geburtshelfer teilnahmen und auf der das Hauptthema lautete: Die Behandlung der Eklampsie. L. Meyer-Kopenhagen empfiehlt schon im Interesse des Kindes in allen Fällen, in denen es ohne grössere Gefahr für die Mutter möglich ist, die Geburt zu beenden. Besteht diese Möglichkeit nicht, so gibt zwar die Methode von Stroganoff gewiss gute Ergebnisse für die Mütter, besonders in der Modifikation von Zweifel, aber die hohe Kindersterblichkeit drängt doch immer wieder zu aktiverem Vorgehen. — Hauch-Kopenhagen stellt die verschiedenen Arten der Schnellentbindung in ihren Ergebnissen einander gegenüber, er hat von der abwartenden Behandlung keinen günstigen Eindruck, Durch früheres Einsetzen der Behandlung erhofft er bessere Ergebnisse. — Brandt-Christiania sah die leichteren Fälle auch ohne Behandlung ausheilen. Die Aderlass- und Narkotikabehandlung allein gab ihm bei schwereren Fällen keine genügenden Resultate, eher schon die aktive Behandlung. Da auch ihr Mängel anhaften, bietet die Eklampsiebehandlung, zur Zeit auf einem toten Punkte angelangt, keine volle Befriedigung. — Essen-Möller-Lund ist Anhänger der aktiven Therapie, er weist aber noch besonders hin auf die Wichtigkeit, den sog. Eklampsismus rechtzeitig zu erkennen, und wenn klinische Behandlung erfolglos bleibt, sogar die Schwangerschaft zu unterbrechen. — Die Behandlung des Eklampsismus beschreibt Westermark-Stockholm genauer. — Forssner-Stockholm berichtet über eine grössere Reihe von nach Stroganoff-Zweifel behandelten Fällen mit recht günstigen Ergebnissen. Gleichwohl will er die aktive Therapie nicht ganz missen. — Albeck hat nach der Entbindung eine Auskratzung der Decidua vorgenommen, mehrfach mit gutem Erfolg. — Josephson-Upsala bespricht genauer die prophylaktische Behandlung des Eklampsismus. Er hatte günstige Resultate.

Engelmann (8) befindet sich in Übereinstimmung mit Meyer-Kopenhagen in der Erfahrung, die alle Statistiken zeigen, dass die Eklampsie in ihre

Häufigkeit und in der Schwere der Fälle sehr erheblichen Schwankungen unterworfen ist. Der allgemeine Standpunkt des Vortragenden lässt sich etwa zusammenfassen in die Worte Forssners: Die zukünftige Methode wird weder die aktive noch die passive sein, sondern die Kombination beider.

Nach einer knappen Übersicht über die verschiedenen Theorien zur Ätiologie der Eklampsie geht Grumme (13) auf die aus verschiedenen Kliniken während des Krieges mitgeteilten Beobachtungen ein, dass die Eklampsie während des Krieges, und zwar wohl durch den Fett- und Eiweissmangel der Nahrung, seltener geworden sei, eine Auffassung, der bezüglich der Ursache z. B. Mayer widerspricht. Da alle diese verschiedenen Auffassungen noch nicht genügend gestützt seien, wendet sich Grumme insbesondere gegen den Vorschlag von Warnekros, nicht nur die an Schwangerschaftsniere leidenden, sondern alle Schwangeren fett- und eiweissarm zu ernähren, und bezeichnet ihn als zu weitgehend. Mit der Unterernährung der Schwangeren läuft man vielleicht sogar Gefahr, die Zahl der Tetaniefälle künstlich zu vermehren.

Franz (10) begründet eingehend an den Beobachtungen der III. Wiener Klinik, warum er den Fett- und Fleischgenuss besonders bei mangelnder vegetabilischer Ernährung für einen wichtigen ätiologischen Faktor für das Zustandekommen einer Eklampsie ansieht. Zur Prophylaxe der Eklampsie sollte demnach in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft die Fleisch- und Fettzufuhr eine Einschränkung erfahren.

v Jaschke (16) führt in Übereinstimmung mit Ruge und Warnekros die Abnahme der Eklampsie im wesentlichen auf die Kriegskost zurück und fordert zur Prophylaxe der Eklampsie: überwiegend Kohlehydratnahrung, Herabsetzung der Eiweisszufuhr und starke Fettbeschränkung. Immerhin verdient die Auffassung von Mayer, der eine Spermaimprägnation annimmt, zum mindesten eine Nachprüfung.

Lichtenstein (22) wendet sich auf Grund der Statistik der Leipziger und anderer grösserer und kleinerer Kliniken gegen die von Mayer sowie von Ruge und Warnekros und anderen behauptete Abnahme der Eklampsien im Kriege und die beiden verschiedenen von diesen Autoren angegebenen Ursachen dieser Erscheinung. Er fasst seine Ansicht wie folgt zusammen: Eine Abnahme der Eklampsien begann in der Leipziger Klinik schon vor dem Kriege, vielleicht bedingt durch die Änderung der Therapie. Prozentualiter hat die Abnahme der Fälle im Kriege nicht zugenommen. Die absolute Abnahme beruht zum Teil auf dem Sinken der Geburtenzahl, zum Teil auf geringeren Überweisungen an die Kliniken infolge des Krieges. So erklärt sich auch die geringere Mortalität. Die klinischen Verhältnisse gestatten nicht den Schluss, dass die Nephrosen und Eklampsien im Lande abgenommen haben. Auch die Placenta praevia ist seltener geworden.

Mayer (23) betont, dass er die von ihm geäusserte Meinung, dass die Spermaimprägnation ätiologisch vielleicht mit der Entstehung der Eklampsie in Beziehung gebracht werden könne, zwar immer nur als Hypothese ausgesprochen habe, dass sie aber darum doch nicht so wenig begründet erscheine, wie Warnekros annimmt. Auch gegen die Auffassung von Warnekros, dass die Ernährungsänderung im Kriege die Ursache für das Seltenerwerden der Eklampsie sei, lassen sich Einwendungen erheben und sind erhoben worden.

Ebeler (7) beschreibt im Anschluss an eine Aufzählung der in der Literatur niedergelegten Fälle von Früheklampsie 4 von ihm selbst beobachtete derartige Fälle (2 im 5. Monat, 1 im 3.—4. Monat, 1 Tubenschwangerschaft). 40 Autoren haben insgesamt 55 Früheklampsien beschrieben. Sie verteilen sich überwiegend auf den 3.—5. Monat, nur vereinzelte Fälle stammen aus den ersten Wochen bzw. Monaten. Die Angaben über Einzelheiten sind oft lückenhaft, doch bestanden meist Prodromalerscheinungen. Die Anfälle traten häufiger erst bei Wehenbeginn auf. Albumengehalt des Urins schwankte zwischen Spuren und 12‰.



Die Anfälle waren meist durchaus charakteristisch. Zweimal schlossen sich Psychosen an. 11 Patientinnen wurden konservativ, 24 operativ behandelt. 17 Frauen wurden so geheilt, 10 starben. Die Sektionsbefunde weisen keine Besonderheiten auf. 6 Blasenmolen, davon 2 mit erhaltenem Fötus, wurden beobachtet. Die wenig eingehenden Angaben in einer grossen Zahl der Fälle gestatten keine weitergehenden Schlussfolgerungen bezüglich Mortalität, Prognose und anderer wichtiger Fragen.

Brütt und Schumm (4) haben bei 6 Eklampsiefällen verschiedener Schwere Hämatinämie, teilweise mit Oxy- und Methämoglobinämie mit entsprechenden Harnbefunden festgestellt und an diesen Fällen auch Liquoruntersuchungen angestellt. Sie kommen zu folgenden Ergebnissen: Das Eklampsievirus wirkt häufig blutzerstörend. Je nach der Schwere des Falles enthält demnach das Blutserum mehr oder weniger Hämatin, bisweilen Methämoglobin, häufig Bilirubin, das letztere später als Hämoglobin und Hämatin, ohne dass dabei Gallenfarbstoff im Harn nachweisbar sein müsste. Bisweilen enthielt der Harn auch Methämoglobin und Bilirubin. Ob diese Erscheinung mehr für die Auffassung der Eklampsie als plazentare Intoxikation spricht oder für die Annahme einer anaphylaktischen Erscheinung, ist noch nicht zu entscheiden, doch spricht mehr für die letztgenannte Ansicht. Der Hämatingehalt des Blutes scheint bei günstigem Ausgang früher zu sinken als die klinischen Erscheinungen einen Heilungsbeginn erkennen lassen. Der Reststickstoffgehalt des Blutes war normal, nur bei einem tödlich verlaufenen Fall nach der Entbindung erhöht. Der Harnstoffgehalt des Liquor cerebrospinalis war nicht oder nur wenig erhöht im Gegensatz zu anderen Niereninsuffizientien, z. B. Urämien. Diese Feststellung kann differentialdiagnostisch verwertet werden.

Rössle (28) findet die Ursache der Gebärparese der Rinder in einer Überhäufung des Blutes mit Eiweisskörpern, hauptsächlich Globulinen; da diese meist zu den Säuren gehören, reichen die im Blut enthaltenen Alkalien nicht mehr aus, um die Eiweisskörper in Lösung zu erhalten; so kommt es zu einer Viskositätsänderung des Blutes, zu Stauung in den Kapillaren und kleineren Gefässen und einer Reizung des vasomotorischen Zentrums. Die Gefässe der Haut und Muskulatur werden verengt, die der inneren Organe erweitert. Die CO_2-Anhäufung steigert sich noch mehr, unter Umständen bis zum tödlichen Ausgang. Die heilende Wirkung der Lufteinblasung unter das Euter beruht lediglich in der Gegenwirkung des O gegen die Kohlensäureanhäufung. Rössle findet weitgehende Übereinstimmung seiner Anschauungen mit der von Jarzew und Engelmann bezüglich der Eklampsie. Unter anderem ist auch hier die CO-Anhäufung die Todesursache. Da O-Zuführung durch die Lungen bei Eklamptischen kaum möglich, so soll man versuchen, O subkutan oder ins Blut zu geben oder $3^0/_0$ige Lösung von säurefreiem Perhydrol Merck intravenös zu verabreichen. Doch darf die Anwendung nicht zu spät erfolgen, wenn schon irreparable Veränderungen an den inneren Organen sich ausgebildet haben.

II. Placenta praevia.

1. **Beach, R. M.**, Methods of treatment of placenta praevia. Amer. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Childr. Bd. 76. p. 475. (Verf. bespricht die Vor- und Nachteile der verschiedenen Methoden: abwartende Behandlung, Blasensprengung, Tamponade, Wendung nach Branton-Hicks, Metreurynterbehandlung, vaginaler und abdominaler Kaiserschnitt. Dilatation nach Bonnaire und nach Bossi und die Wendung mit gleich anschliessender Extraktion werden nur genannt, um sie gleichfalls zu verwerfen.) (Lamers.)
2. **Benson, J.**, Beitrag zur Kasuistik der Placenta praevia-Fälle aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt zu Paderborn. Inaug.-Diss. Würzburg 1916. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 851.



3. *Finkner, Placenta praevia und Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. p. 145.
4. *Geppert, Betrachtungen über 200 Fälle von Placenta praevia. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 46. p. 1101.
5. Hark, Th., Über den klinischen Verlauf bei Placenta praevia cervicalis. Inaug.-Diss. Marburg.
6. v. d. Hoeven, P. C. T., De behandeling der placenta praevia. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 6. p. 282. (Holländisch.) (Eingehende Literaturübersicht der verschiedenen Behandlungsmethoden und Tabellen, enthaltend die damit erreichten Resultate. Verf. will wo möglich die Patientinnen in die Klinik schaffen und dadurch gleichzeitig erreichen, dass der Praktiker mit der Sprengung der Blase auskommen soll.) (Lamers.)
7. *v. Jaschke, Th., Zur klinischen Diagnose der Cervixplazenta. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. p. 1065.
8. *Meyer-Wirz, C., Die Behandlung der Placenta praevia. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 8.
9. Olow, J., Noch ein Beitrag zur Frage der Behandlung von Placenta praevia. All. Sv. Läkart. Nr. 31. (Betreffs der Behandlung macht der Verf. folgende Schlüsse: 1. Wenn die Schwangerschaft bei der zuerst eintretenden Blutung wenig vorgeschritten ist, so dass der Fötus noch nicht lebenstüchtig scheinen kann, ist eine exspektative Behandlung im Interesse desselben indiziert. Ist dagegen laut zuverlässiger Berechnung der Fötus schon lebenstüchtig, soll man nicht wegen seines Wunsches eine vollkommen reife Frucht zu erhalten die Entbindung aufschieben, sondern soll die erste bedeutende Blutung das Zeichen zum Eingriff ausmachen. 2. Treten während einer exspektativen Behandlung wegen des Fötus neue Blutungen ein, so reichlich, dass der Allgemeinzustand der Mutter deutlich leidet, soll man sofort eingreifen, ohne Rücksicht auf den Fötus. 3. Gegen die Blutung kann man mit den gewöhnlichen Methoden gut auskommen. 4. In gewissen Fällen muss man im Interesse des Kindes das Intervall, das zwischen Eingriff gegen die Blutung und Beendigung der Geburt verläuft, verkürzen. 5. In einer kleinen Anzahl von Fällen sind die gewöhnlichen obstetrischen Methoden nicht brauchbar, weil der Geburtskanal allzuwenig vorbereitet ist, als die Blutungen zum Eingriff zwingen. Hier entsteht die Frage: Vaginaler oder abdominaler Kaiserschnitt? Jede von diesen Methoden ist in verschiedenen Situationen gut. Dem Verf. scheint es, dass man dem vaginalen Kaiserschnitt, trotzdem viele für diese Methode Abneigung haben, einen Raum unter den Operationsmethoden gegen Placenta praevia geben kann. 6. Fälle von Placenta praevia gehören zu der Klinik.) (Silas Lindqvist.)
10. Schmidt, M. B., Über Placenta accreta und destruierende Blasenmole und Rückbildungsvorgänge an letzterer. Zieglers Beitr. z. path. Anat. Bd. 63. H. 2. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43. p. 1043.
11. — H., Über zwei Fälle von Placenta praevia accreta. Inaug.-Diss. Würzburg.
12. *Süssmann, F., Die operative Behandlung der Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. p. 401.
13. Tresidder, A. G., Placenta praevia und Kaiserschnitt. Lancet. 1916. 21. X. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. p. 851.

Geppert (4) berichtet nach einer kritischen Übersicht über die verschiedenen Behandlungsarten der Placenta praevia über seine Erfahrungen an 200 Fällen des Hamburg-Eppendorfer Krankenhauses. Er fasst seine Ergebnisse wie folgt zusammen: Im Interesse von Mutter und Kind ist gleicherweise die Vermeidung stärkerer Blutungen ante partum Haupterfordernis. Die sachgemäss ausgeführte Scheidentamponade (in der allgemeinen Praxis mit dem Röhrentamponator) dient am besten diesem Zweck und erhöht nicht die Wochenbettmorbidität. Für die Erfolge der Metreuryse wie der kombinierten Wendung ist gleicherweise massgebend der Sitz der Plazenta. Nicht selten muss die kombinierte Wendung als lebensrettend für die Mutter ausgeführt werden. In 38% der Fälle ist ohne Einfluss der Therapie das kindliche Leben stark gefährdet, also kein Eingriff im Kindesinteresse angebracht. Nur in 2% der Fälle erfolgen nicht zu beherrschende tödliche Isthmusblutungen. Eine rein mütterliche Indikation zum Kaiserschnitt lässt Geppert danach nicht gelten. — Vaginaler Kaiserschnitt



und Extraktion bei ungenügend eröffnetem Muttermund sind für die Mutter äusserst gefährlich und darum zu verwerfen. Der abdominale Kaiserschnitt mag in wenigen ausgewählten klinischen Fällen Gutes leisten, den Erfordernissen der Praxis bei Placenta praevia, die oft zum sofortigen Handeln an Ort und Stelle zwingen, wird er nicht gerecht.

v. Jaschke (7) weist auf die Schwierigkeiten hin, klinisch eine Cervixplazenta zu erkennen, glaubt jedoch u. a. auf Grund eines exakt beobachteten eigenen Falles, dass aus gewissen Anzeichen nicht nur intra partum die Diagnose sich stellen lässt, sondern dass schon ante partum unter Umständen wenigstens der Verdacht einer Cervixplazenta gefolgert werden könne, ein Moment, das für die Behandlung von grosser Bedeutung ist.

Meyer-Wirz (8) rät dringend, Placenta praevia-Fälle der Klinik zuzuführen, da die Sterblichkeit in der allgemeinen Praxis doppelt so gross ist als in der Klinik, und zwar durch Verblutung sowohl wie durch Infektion. Die innere Untersuchung vor der Überführung in die Klinik durch Arzt oder Hebamme ist zu unterlassen (!). Die Scheidentamponade bringt mehr Schaden als Nutzen. Abwartend darf man sich bei den Blutungen infolge Placenta praevia nicht verhalten. Für die allgemeine Praxis verdient die Wendung nach Braxton Hicks (auch mit Opferung des Kindes) den Vorzug vor der Metreuryse. In der Klinik kommt gegebenen Falles in Frage die Blasensprengung mit Pituitrin kombiniert, ferner die Metreuryse und der klassische Kaiserschnitt.

Finkner (3) bespricht das Für und Wider des Kaiserschnittes bei Placenta praevia im Vergleich mit anderen operativ entbindenden Eingriffen, fasst die Ergebnisse der verschiedenen Geburtshelfer zusammen und berichtet sodann über 15 Fälle, die von Pankow mit Kaiserschnitt entbunden wurden. 16 Kinder wurden von diesen Frauen geboren. Von 13 lebensfähigen Kindern starben 2. Alle Mütter blieben am Leben. Von 16 nicht durch Kaiserschnitt entbundenen Frauen mit Placenta praevia starb ebenfalls keine, jedoch blieben von nur 5 lebensfähigen Kindern dieser Frauen nur 3 am Leben, von den übrigen eigentlich nicht lebensfähigen 9 Kindern 1 am Leben. Nur reine Fälle sind dem Kaiserschnitt zu unterwerfen. Fälle, die tamponiert waren, nur, wenn die Blutung mindestens 3 mal 24 Stunden nach der Entfernung der Tamponade gestanden hat, weil dann eine Selbstreinigung der Scheide erfolgt ist. Ist der Muttermund über Fünfmarkstückgross, dann ist der Kaiserschnitt, der die Dehnung des unteren Uterinsegmentes gerade vermeiden will, nicht mehr berechtigt. Auch wird man bei nicht lebensfähigem Kinde sich nur aus dringendster mütterlicher Indikation zum Kaiserschnitt entschliessen. Beschränkt man in den beschriebenen Grundsätzen Pankows den Kaiserschnitt auf reine Fälle, so werden sich die Resultate für Mutter und Kind noch weiter bessern. Alle Fälle von Placenta praevia gehören ausser anderen Gründen auch darum in die Klinik, weil hier der Kaiserschnitt voll seine günstige Wirkung entfalten kann. Da die erste Blutung meist gering ist, wird sich die so gefährliche Tamponade (quoad infectionem) meist vermeiden lassen. Welche Art des Kaiserschnittes die besten Ergebnisse liefert, das muss die Zukunft lehren.

Süssmann (12) beschreibt nach einer einleitenden Übersicht über die verschiedenen Formen der Placenta praevia und die verschiedenen operativen Behandlungsmöglichkeiten 12 eigene Fälle, die durch abdominalen Kaiserschnitt entbunden wurden. Nicht alle Fälle waren als rein zu betrachten. 2 Mütter starben, 7 Kinder wurden lebend aus der Klinik entlassen.

X.

Kindliche Störungen.

Referent: Prof. Dr. Walther Hannes, Breslau.

A. Missbildungen.

1. Case, J. T., und de Lee, J., Anencephaly successfully diagnosed before birth. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. H. 3. (Mit Hilfe des Röntgenogramms.) (Lamers.)
2. Gödde, H., Ein Fall von Geburtshindernis durch Missbildung des Urogenitalsystems. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1916. Dezember. (Starke Dilatation der Blase und Ureteren bei Fehlen der Harnröhre und verkümmertem Penis; fötale Peritonitis; Missbildung der Extremitäten durch Ankylosierung; Oligohydramnie.)
3. Grad, Fötale Dystocie. Med. Record. 24. VI. 1916.
4. de Lint, J. G., Historische aanteekeningen over de baring bij diplopagi. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 1. p. 1. (Holländisch.) (Versuch einer kurzen Geschichte der Geburt bei Doppelmissbildungen, ausgehend von einer Dissertation von Christell in Strassburg, vom Jahre 1751: De partu gemellorum coalitorum. Der Holländer Denys war in 1733 der erste, der die Geburt bei Diplopagie wissenschaftlich behandelt und beschrieben hat und Richtlinien für die Therapie angab. — Bildnis von Denys auf einer Tafel.) (Lamers.)
5. Stigter, P. J., Dubbelmonstra. Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 4. H. 4. p. 169. (Geschichtliche Übersicht über die verschiedenen Theorien der Entstehung von Doppelmonstren. Ausführliche anatomische Beschreibung zweier Fälle: 1. die disymmetrische Form zweier weiblicher Thorakopagi von etwa 13,5 cm Länge; 2. weibliche, asymmetrische Diplopagie von etwa 32 cm Länge. Sieben schematische Zeichnungen und 1 Photographie auf 4 Tafeln erläutern die Beschreibung. Literaturangaben fehlen.) (Lamers.)

B. Multiple Schwangerschaften.

1. Aub, F., Über einen Fall von monoamniotischen Zwillingen, abgestorben durch Nabelschnurverschlingung. Diss. Erlangen.
2. Groné, Drillingsabort im vierten Monat. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. H. 5. (Eine Frucht 10 cm lang, die anderen je 4 cm; zweieiig.)
3. Hust, W., Über 100 Fälle von Zwillingsschwangerschaften und -Geburten. Diss. Erlangen 1916.
4. Keller, K., und Tandler, A., Über das Verhalten der Eihäute bei Zwillingsträchtigkeit des Rindes. Wien. tierärztl. Monatsschr. Bd. 3. H. 12. 1916.
5. *Meyer, H., Zur Biologie der Zwillinge. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. H. 2.
6. Nijhoff, G. C., Demonstr. van I. tweelingen (superfoetatie?; II. Sympus dipus; III. foetale rachitis. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 18. II. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 1. p. 110. (I. Das Mädchen war 33 cm lang und 950 g schwer, der Knabe 37 cm lang und 1200 g schwer und beide zeigten noch andere Zeichen verschiedenen Alters, die Superfoetatio wahrscheinlich machen. II. Zehn Zehen und ein Kalkaneus; Fehlen der Geschlechtsteile, Anus und Urethra. Verf. geht auf die Genese dieser Missbildung an der Hand des Bolkschen Systems der Segmentteilung ein. III. Röntgenphoto. Achondroplasie und fötale Rachitis. — Aussprache: Kouwer, v. Hoytema.) (Lamers.)
7. — Tweelinggeboorte met rottingsemphyseem der eerste en maceratie der tweede vrucht. (Zwillingsgeburt mit Zersetzungsemphysem der ersten und Mazeration der zweiten Frucht.) Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 20. V. Bericht: Nederl. Tijdschr.



v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 2 u. 3. p. 263. (Holländisch.) (Die Früchte waren zweieiig, von 3050 resp. 2300 g Gewicht. Ungestörtes Wochenbett.) (Lamers.)
8. Tofte, A., Zwei Fälle einer Kollision von Zwillingen. Ugeskr. f. Laeger. 1916. Nr. 24.
9. Vogt, Arterielle Gefässverbindungen eineiiger Zwillinge im Röntgenbild. Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr. Nr. 24.
10. Walther, Zwillingsschwangerschaft. Der prakt. Arzt. Nr. 1.

Meyer (5) führt aus, dass die Entstehung eineiiger Zwillinge auf einer Missbildung des Eies mit der erhöhten Tendenz zur Disjunktion der embryobildenden Zelle beruhe. Diese Tendenz kann primär sein, sie kann auch durch das Spermafil in die Zygote hineingelegt werden, sie kann Folge des Zusammenkommens zweier ungestimmter Erbmassen bei der Befruchtung sein.

Zweieiige Zwillinge sind rein ovulär bedingt, hier keine männliche Einwirkung.

Meyer versucht eine Grundlage für die Zwillingsvererbungsforschung durch Darstellung ermittelten Stammbaummateriales zu geben. Er berichtet über 10 Zwillingspaare, die zum grossen Teil den Zwillingsuntersuchungen auf den Schulen Gross-Berlins entstammen. Auch die Fürstengenealogie Europas liefert das Material von 42 Zwillingspaaren. Die Aszendenz eines Zwillingspaares ist genau zu erfassen; es ist wichtig, ob die Zwillingseltern selbst Zwillinge oder Zwillingsgeschwister oder Geschwister eines Zwillingselters sind. Nach Meyer kann wohl in jedem Falle, wenn nur genügend Ahnen bekannt sind, die Belastung beider Zwillingseltern festgestellt werden.

C. Falsche Lagen.

1. Stirn- und Gesichtslagen; Scheitelbeinstellung; Vorderhauptslagen.

1. Hagner, R., Über Geburten in Kopflage mit Armvorfall. Diss. Breslau.
2. Kemmer, L., Über den hohen Gradstand nebst Bericht über 14 Fälle aus der Giessener Universitäts-Frauenklinik. Diss. Giessen.
3. Kiekert, W., Der hohe Gradstand. Diss. Berlin.
4. Titus, P., Pubiotomy in impacted face presentations. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 3. 1916. (Beschreibung eines eigenen Falles, der mit günstigem Ablauf für Mutter und Kind in obenstehender Weise behandelt wurde. Anschliessend Literaturbesprechung und Indikationsstellung. Ist das Kind tot oder in extremis, so ist Perforation die Operation der Wahl, doch auch diese ist nach Ansicht des Verfassers nicht ganz ohne Gefahr für die Mutter. Verf. weist Drehungsversuche mit der Zange als gefährlich für Mutter und Kind von der Hand.) (Lamers.)
5. Tofte, On „höj Ligestand" af Fosterheveder. (Ein Fall von Positio occipitalis pubica.) Bibliotek fot Laeger, Kopenhagen. p. 333—340. (O. Horn.)
6. Weiberlen, H., Die Gesichts- und Stirnlagen in der Poliklinik der Breslauer Univ.-Frauenklinik aus den Jahren 1909—1915. Diss. Breslau.

2. Beckenendlagen und Querlagen.

1. *Heimann, F., Extraperitonealer Kaiserschnitt bei verschleppter Querlage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45.
2. Müllenhoff, W., Die Geburt des nachfolgenden Kopfes beim engen Becken. Diss. Berlin.
3. *Sachs, Neuerungen in der Behandlung der Beckenendlagengeburten. Ver. f. wiss. Heilkunde Königsberg. 6. XI. 1916.
4. *— Über die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes mit dem Veit-Smellieschen und dem Wiegand-A. Martin-Winckelschen Handgriff. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 44. H. 5.

Sachs (3) empfiehlt vor allen schweren Extraktionen Pituglandol zu injizieren; nach Wendungen eventuell intravenös. Zur Armlösung ist das Verfahren nach Deventer-Müller leichter und aseptischer als das gewöhnliche und auch ungefährlicher. So unter 300 Fällen nur 1,6% Arm- und Klavikularläsionen gegen 13,5% anderer Autoren.

Unter 930 Fällen (4) gelang es 830 mal den Kopf mit Veit-Smellie zu entwickeln; 99 mal, also in 10%, Misslingen des Veit-Smellie wegen zu engen Beckeneingangs, oder weil der supravaginale Teil der Cervix das Eintreten des Kopfes erschwerte; Wigand-Winckel-Martin soll erst nach Misslingen des Veit-Smellie angewandt werden. Der Veit-Smellie ist in schweren Fällen bei hochstehendem Kopf und engem Becken mit der Gefahr einer Wirbelsäulenzerreissung und einer Erbschen Lähmung belastet. Die Wirbelsäulenzerreissung ist meist tödlich, sie und die Erbsche Lähmung sind zu vermeiden durch Ersatz der Veit-Smellie durch den Wiegand-Winckel-Martin. Hierbei fallen alle durch den Zug bedingten Gefahren fort. Die durch Druck bedingten Kopfverletzungen sind eben völlig unvermeidbar, falls das Hindernis für das Durchtreten des Kopfes zu gross ist.

Heimann (1) berichtet über zwei Fälle manifest verschleppter Querlage mit lebendem Kinde. Beim ersten Fall extraperitonealer Schnitt, Wendung und Extraktion; Kind lebt; Mutter genesen; beim zweiten Fall gleiches Vorgehen; Kind lebt; Mutter geht am 4. Tage zugrunde an Peritonitis, ausgehend von einer inkompletten oberhalb der Schnittlinie gelegenen Uterusruptur. Die Wendungen waren schwer, doch gelangen sie vorteilhaft durch Ergreifen beider Füsse.

3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur.

1. Nordlund, H., Zusammenstellung der Fälle von Nabelschnurvorfall an der obstetrischen Klinik des Karolinischen Instituts in Stockholm im Jahre 1851. (Von 62 316 Entbindungen kamen Nabelschnurvorfälle 333 mal vor, 1 : 187 = 5,3%. Die Proportion zwischen Erst- und Mehrgebärenden 1 : 25. Zwillinge waren dabei in 36 (= 1 : 9) Fällen, Drillinge einmal; der Vorfall fand sich nur in $^1/_3$ beim erstgeborenen Zwilling, und hiervon nur in einem Falle bei Kopflage desselben; war die Nabelschnur des anderen Zwillings vorgefallen, war jene in 20 Fällen aus 23 von einem Zwillinge in Kopflage vorgegangen. Hydramnion kam in 13 Fällen = 4% vor. In 21,5% fand man eine Beckenverengung. Kopflage war um die Hälfte so häufig als normaliter, während dagegen sowohl Fusslage als Querlage um ca. 20 mal häufiger sind. Überwiegend die Mehrzahl der Prolapse waren schon, ehe der vorliegende Kindsteil noch niedergedrungen und fixiert war, konstatiert worden. Placenta praevia fand sich in 4,5% vor, und von langen Nabelschnüren wurden 34 über 80 cm beobachtet. In der Mehrzahl der Fälle (174 aus 207 Angaben) fand der Abfluss des Fruchtwassers schon vor dem Konstatieren des Prolapses statt. In 112 von diesen 207 war der Abfluss des Wassers sofort von Prolaps nachgefolgt, in 93 Fällen war dabei der vorliegende Kopf noch bewegbar. In 52 Fällen war der Prolaps durch operativen Eingriff hervorgerufen, in 9 Fällen dabei verschlimmert. Bei spontaner Entbindung (58) waren 40 Föten gestorben; in 275 Fällen, wo die Entbindung nach irgend einem Eingriff stattfand, fanden sich 102 gestorbene, also Totalmortalität 42,7%. Rechnet man die wahrscheinlich vorher gestorbenen ab, oder 20 resp. 38, wird die Mortalität 30,9%. Bei Reposition der Nabelschnur 30,2% Mortalität, bei Wendung mit Extraktion 27,4%. Aber die letzte Ziffer entspricht nicht den wahren Verhältnissen, denn mehrere von denselben Extraktionen sind nach misslungenen Repositionsversuchen ausgeführt worden. Realiter müssen die Ziffern für Wendung und Extraktion beträchtlich günstiger werden. Verf. ist der Meinung, dass die geeignetste Behandlung ist, bei Beckenlage sofortige Extraktion und bei Kopflage mit noch beweglichem Kopfe oder Querlage Wendung mit Extraktion nach hinreichender Exspektation in Trendelenburgs Lage, bei der der Muttermund genügend erweitert wird. Hinsichtlich Kopflage mit fixiertem Kopfe Forceps. Die Gefahr der Repositionsversuche möchte von der herbeigeführten Statistik genugsam beleuchtet sein.)

(Silas Lindqvist.)



D. Sonstige Störungen.

1. Hauch, Om Födsel ved Hydrocephalus. (Über Geburt bei Hydrozephalus.) Ugeskr. f. Laeger, Kopenhagen. p. 462—63. (Verf. empfiehlt statt Perforation des Kopfes den Spinalkanal ausser Vulva mittels Scheere oder Messer zu öffnen und durch den Kanal ein nicht zu weiches Katheter einzuführen bis zum Cavum cranii, um das Wasser zu entleeren.) (O. Horn.)
2. *Hölder, Intrauterine Femurfraktur bei Spontangeburt in Schädellage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
3. Link, G., Über Hydrops congenitus bei fötaler Thrombose. Zieglers Beitr. z. path. Anat. Bd. 59. H. 2.
4. Pijper, A., Te breede schonders als baringsstoornis. (Zu breite Schultern als Geburtsstörung.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 10. p. 575. (Holländisch.) (Kasuistik. Die Beschreibung des klinischen Befundes und die Indikationsstellung dürfte nicht überzeugend sein. Jedenfalls hat der Fall den beiden Geburtshelfern in Transvaal grosse Schwierigkeiten bereitet. Wie gross die Schulterbreite eigentlich gewesen ist, wird nicht mitgeteilt, da „Gelegenheit zu Messungen fehlte“ (?).) (Lamers.)

In Hölders (2) Fall hörte man beim leichten Heben des Kopfes zur Entwicklung der linken hinteren Schulter ein deutliches Krachen; Rumpfentwicklung auffallend schwierig. Der linke hintere Femur war frakturiert. Er ging wohl nicht wie regelrecht beim Übertritt aus der Gebärmutterhöhle in den Geburtskanal des Beckens in Streckstellung über, sondern behielt die ursprüngliche Beugehaltung; bei der verspäteten Streckung im kleinen Becken entstand dann wohl die Fraktur.

XI.

Gerichtsärztliche Geburtshilfe.

Referent: Professor Dr. Max Stumpf.

A. Allgemeines.

1. Ärztliche Fragen über die Schweigepflicht und über rechtmässige Handlungen im Sinne von Art. 192 und Art. 25 des Entwurfes zu einem Schweizerischen Strafgesetzbuch. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 49. (Übersichtsreferat.)
2. Busse, O., Das Obduktionsprotokoll. Berlin, R. Scholtz. 5. Auflage.
3. Chorus, E., Das Berufsgeheimnis des Arztes. Inaug.-Diss. Leipzig. (Juristische Untersuchung.)
4. *Ebermayer, Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1300.
5. — Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 367. (Der Arzt ist auch bei Ausführung einer Behandlung, die von ihm widerraten, aber vom Kranken ihm aufgedrängt worden ist, haftbar.)
6. — Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 343. (Zu den „Gehilfen“ des Arztes, die der Schweigepflicht mit unterworfen sind, gehört auch die Sekretärin des Arztes.)
7. Entziehung des Prüfungszeugnisses wegen Trunksucht der Hebamme. Urteil des preussischen Oberverwaltungsgerichtes v. 2. XI. 1916. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. Beilage Nr. 20. (Auf Grund der Vorschrift der Dienstanweisung, die die Hebammen verpflichtet, einen nüchternen Lebenswandel zu führen.)

8. *Fuld, E., Über Blutnachweis, insbesondere mittels Malachitgrüns und eine neue Probe mit Rhodamin. Biochem. Zeitschr. Bd. 79. p. 233.
9. *Goldschmidt, F., Über die Pflicht zur Duldung ärztlicher Eingriffe im Privat- und öffentlichen Recht. Inaug.-Diss. Greifswald.
10. *Israel, Die Hebamme als Sachverständige vor Gericht. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 113.
11. *v. Olshausen, Th., Eigenmächtige ärztliche Behandlung. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1258.
12. *— Die Verletzung des ärztlichen Berufsgeheimnisses im zukünftigen schweizerischen Strafrecht. Med. Klinik. Bd. 13. p. 877.
13. *— Die Schweigepflicht nach dem Tode des Arztes. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1103.
14. Orth, J., Pathologisch-anatomische Diagnostik nebst Anleitung zur Ausführung von Obduktionen sowie von pathologischen Untersuchungen. Berlin. Aug. Hirschwald. 8. Auflage. (Bekanntes, ausgezeichnetes Werk.)
15. *Ruge, P., Kurze Bemerkungen über die Stellung der Richter zu den Gutachten der ärztlichen Sachverständigen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 96 und Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 229.
16. *Pryll, Die Hebamme als Sachverständige vor Gericht. Allg. Deutsche Hebammenzeitung 1916. Nr. 5.
17. Die Schweigepflicht des Arztes erstreckt sich auch über seinen Tod hinaus. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 215. (Urteil des Oberlandesgerichts Posen, siehe v. Olshausen (13).)
18. *Stein, Ärztliche Rechtsfragen. Halbmonatsschr. f. soz. Hygiene u. prakt. Med. Bd. 24. Nr. 20.
19. Zurücknahme des Hebammenprüfungszeugnisses. Entscheidung des preussischen Oberverwaltungsgerichtes v. 20. XII. 1915. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. Beilage Nr. 7. („Wenn eine Hebamme durch deutliche und zweifellose Willenserklärung sowie auch durch Rückreichung des Prüfungszeugnisses auf Ausübung ihrer Berufstätigkeit verzichtet, so wird dadurch die Klage auf Zurücknahme des Prüfungszeugnisses gegenstandslos.")

Fuld (8) erörtert den Blutnachweis mit Malachitgrün in der forensischen Chemie und beschreibt eine neue, besonders zuverlässige Probe mit Rhodamin.

P. Ruge (15) betont die zuweilen sehr schwierige Lage der Richter bei Beurteilung von Sachverständigen-Gutachten, besonders bei auseinander gehenden oder zu unbestimmten oder auf Grund von Voreingenommenheit abgegebenen Äusserungen der Sachverständigen. Er ermahnt daher die Sachverständigen, ihr Gutachten stets wohl überlegt abzugeben und sich dabei von jedem Vorurteil und von jeder Rücksicht auf Berufsgenossen freizumachen, so dass auch Widersprüche in ihren eigenen Äusserungen nicht vorkommen könnten.

Israel (10) gibt die Berechtigung einerseits der Hebammen als Sachverständige vor Gericht aufzutreten, andererseits des Gerichtes, Hebammen als Sachverständige zu bestimmen, zu, verlangt aber besonders auf Grund eines von Pryll (16) veröffentlichten Falles, in dem eine Hebamme als Gutachterin in einem Alimentationsprozess in Beziehung auf die Empfängniszeit ein dem Gutachten des Arztes direkt widersprechendes Gutachten abgegeben hat, dass die Gutachtertätigkeit der Hebamme möglichst eingeschränkt werden sollte, besonders weil die Hebammen nicht zu den approbierten Medizinalpersonen im Sinne des § 29 der Reichsgewerbeordnung gehören.

Nach den Ausführungen von v. Olshausen (11) schliesst im österreichischen Strafgesetzbuch nicht die Einwilligung zur Operation den Tatbestand der Körperverletzung aus, sondern es stellt die Operation — oder auch die innere Behandlung — gegen den Willen einen Übergriff in das Selbstverfügungsrecht des Patienten und somit einen Angriff auf die Freiheit des Individuums dar. Das österreichische Gesetz vertritt also den Standpunkt, dass eine chirurgische Operation niemals als vorsätzliche Körperverletzung in Betracht kommen kann. Eine ähnliche Bestimmung über die eigenmächtige ärztliche Behandlung findet sich



bisher in der Gesetzgebung keines Kulturstaates. Ein Eingriff, der zur Befreiung aus unmittelbarer Lebensgefahr unternommen wurde, bleibt straflos.

Goldschmidt (9) betont, dass jeder Mensch zwar das Recht auf körperliche Unversehrtheit habe, dass aber dieses Recht im Interesse des sozialen Zusammenlebens und der Allgemeinheit weitgehenden Beschränkungen unterworfen sei. In bezug auf die Pflicht zur Duldung einer Operation zur Ermöglichung des ehelichen Geschlechtsverkehrs geht er nicht so weit wie das kanonische Recht, das diese Verpflichtung bejaht, sofern der Eingriff nicht lebensgefährlich ist, jedoch glaubt er, dass einfache ungefährliche, wenn auch mit mässigen Schmerzen verbundene Eingriffe zu dulden sind. In einer grundlosen Weigerung, durch Duldung eines ungefährlichen Eingriffs die Folgen einer Schädigung herabzusetzen, kann ein Mitverschulden des Verletzten gefunden werden, das die Höhe der Ersatzsumme herabzusetzen vermag.

Ebermayer (4) berichtet über einen Fall von tötlichem Angriff und Misshandlung eines Arztes durch den Ehemann einer während der Geburt trotz der Bemühungen des betreffenden Arztes gestorbenen Frau. Das Gericht war auf Grund der Annahme eines Verwirrungszustandes bei dem Manne, der seine freie Willensbestimmung ausschloss, zu einem Freispruch gekommen. Ebermayer verteidigt dieses Urteil gegen die Angriffe von Hellpach, der unter solchen Umständen von „Vogelfreiheit" der Ärzte sprach und erörtert die milde Beurteilung von Affektvergehen.

Stein (18) betont, dass die Wahrung des Berufsgeheimnisses hinter höheren Pflichten zurücktreten muss. Die Schweigepflicht besteht auch nach dem Tode des Kranken fort.

Nach v. Olshausen (12) enthält der neue Entwurf des schweizerischen Strafgesetzbuches bezüglich der ärztlichen Schweigepflicht die Bestimmung, dass die sonst mit Strafe belegte Verletzung der Schweigepflicht dann straflos bleibt, wenn sie zur Wahrung eines höheren Interesses notwendig wird.

v. Olshausen (13) hebt hervor, dass die Schweigepflicht des Arztes auch nach dem Tode des Patienten nicht erlischt und dass die Befugnis der Entbindung von der Schweigepflicht nicht auf die Rechtsnachfolger des Verstorbenen übergeht. Ebenso besteht nach einer neuerlichen gerichtlichen Entscheidung die Schweigepflicht auch nach dem Tode des Arztes fort und verpflichtet bezüglich des Inhalts der ärztlichen Tagebücher auch den Testamentsvollstrecker, Nachlasspfleger und die Erben des Arztes zur Aufrechterhaltung dieser Pflicht.

B. Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse.

1. Boruttau, H., Die Steinachschen Forschungen über Pubertätsdrüse und Geschlechtsmerkmale. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1354 ff. (Forschungsergebnisse über die Entstehung der Geschlechtsmerkmale, Keimdrüsentransplantation und Erzeugung künstlicher Zwitter.)
2. Dickinson, R. W., Methode einer einfachen Sterilisation der Frau durch Kauterisation an den intrauterinen Tubenenden, verglichen mit anderen Methoden. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. August. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 520. (Vorschlag der intrauterinen Galvanokauterisation, die eine totale Striktur am Tubenende bewirken soll.)
3. *Franz, K., Über künstliche Befruchtung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 12. I. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p. 227.
4. *Freund, E., Fall von Zwitterbildung. Ärzteverein Steiermark. Sitzg. v. 16. VI. und 30. VI. 1916. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1054.
5. Greinert, Genitalaplasie bei einem 21 jährigen Mädchen. Breslauer med. Verein. 1916. November. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 478. (Rudimentärer Uterus, jedoch dehnbare, blind endigende Scheide, so dass Potentia coeundi vorhanden war.)
6. *Heineberg, A., Tubensterilisation. New York Med. Journ. Bd. 104. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 519.

7. Hirschfeld, M., Sexualpathologie. 1. Teil Bonn, A. Marcus u. Weber. (Behandelt die geschlechtlichen Entwicklungsstörungen, den Geschlechtsdrüsenausfall, Infantilismus, Frühreife, die Neurosen des Pubertäts- und Rückbildungsalters, die Onanie und den Automonosexualismus.)
8. v. Hoffmann, G., Unfruchtbarmachung Minderwertiger in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Öff. Gesundheitspflege. Nr. 6. (Der Eingriff — Vasektomie bzw. Salpingektomie — wird sowohl in Rücksicht auf die Allgemeinheit als auch im Interesse der Kranken für geboten erklärt; er wurde am häufigsten ausgeführt bei manisch-depressivem Irresein, jugendlichem Irrsinn, Fallsucht und alkoholischer Psychose.)
9. Kathariner, L., Über die Ursachen des Zwittertums und künstliche Zwitterbildung Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1300. (Theoretische und experimentelle Mitteilungen über den Einfluss des Interstitiums auf die somatischen und psychischen Geschlechtsmerkmale.)
10. *Kleinknecht, Hermaphroditismus verus bilateralis beim Menschen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 102. H. 2.
11. *Köhler, R., Hermaphroditismus femininus externus. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. VI. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 797.
12. *— Schwangerschaft nach Tubensterilisation. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 7. XI. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 53.
13. Kopelowitz, L., Über künstliche Vaginalbildung bei kongenitalem Defekt mit Bericht über einen weiteren Fall. (Inaug.-Diss. Bern 1915. (Potentia coeundi wurde hergestellt.)
14. Krizenecky, Einige Bemerkungen zu Begriff und Definition des Hermaphroditismus. Anat. Anz. Bd. 50. H. 1/2.
15. *Küstner, Homo neutrius generis. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, med. Sekt. Sitzg. v. 24. XI. 1916. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 296.
16. v. Lilienthal, Bevölkerungspolitik und Strafrecht. Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswesen. Bd. 38. p. 520. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1368. (Ebermayer.)
17. Lommel, Über Infantilismus und Störungen der Geschlechtsreifung. Naturwiss.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 15. III. Med. Klinik. Bd. 13. p. 618.
18. *Meixner, Die Geschlechtsbildung bei Zwittern. Beitr. z. gerichtl. Med. Bd. 2. 1914. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 778.
19. Michelitsch, H., und Baumgarten, A., Präparat von Hermaphroditismus masculinus. Wiss. Abende d. Militärärzte d. k. u. k. . . . ten Armee in Feldpost 510 v. 18. XI. 1916. Wiener med. Wochenschr. Bd. 67. p. 583. (Demonstration.)
20. *Moller, P., Pseudohermaphroditismus masculinus completus. Virchows Arch. Bd. 223. H. 3.
21. *Nürnberger, L., Die sterilisierenden Operationen an den Tuben und ihre Fehlschläge. Sammlung klin. Vortr. Nr. 731/4.
22. *Ryder, Fecundatio artificialis. Verein f. Geb. u. Gyn. in Kopenhagen. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 94.
23. Ward, D. D., The construction of an artificial vagina with establishment of the menstrua-function. Surg., Gyn. and Obst. 1915. November. (13jähriges Mädchen mit fehlender Scheide, aber normalem Uterus.)
24. *Wassermann, Die künstliche Befruchtung im Lichte des Strafrechts. Strafrechtszeitung. p. 140. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1397 (Ebermayer).
25. *Wessel, J., Der menschliche Hermaphroditismus, sein Wesen und seine Ätiologie. Inaug.-Diss. Breslau 1916.
26. *Zangemeister, Schwangerschaft bei Röntgenamenorrhoe. Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. v. 27. VI. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1178.

Meixner (18) stellt die Forderung auf, dass diejenigen Individuen, deren Geschlecht nach der Geburt zweifelhaft ist, einer diagnostischen Operation unterzogen werden sollen.

Kleinknecht (10) fand in der rechtsseitigen Bauchgeschwulst eines 11jährigen Mädchens Uterus und beide Adnexe und konnte durch genaue mikroskopische Untersuchung den Fall eines wahren Hermaphroditismus feststellen. Die äusseren Genitalien zeigten ein geteiltes Skrotum und ein 4 cm langes penis-



artiges Gebilde mit Präputium und undurchbohrter Eichel, darunter die Urethralöffnung. Die inneren Genitalien liessen einen Uterus mit Adnexen (tubenähnliche Stränge) und zwei aus unreifem Hodengewebe und Eierstocksgewebe mit Primordial follikeln und in Entwicklung begriffenen eihaltigen Follikeln erkennen. Es liegt demnach ein Hermaphroditismus verus bilateralis vor. Von 8 Geschwistern sollen zwei Verstorbene Missbildungen an den äusseren Geschlechtsteilen gezeigt haben. Ausserdem besteht rechts Kolobom der Iris und des Ziliarkörpers und ausgedehntes Chorioidea-Kolobom rechts und am Tragus des linken Ohres ein knorpeliger Aurikular-Anhang. Das Becken hat männlichen Charakter.

E. Freund (4) beschreibt ein 35jähriges anscheinend männliches Individuum mit normal gebildetem Genitale und männlicher Behaarung, das seit dem 15. Lebensjahre allmonatlich regelmässig per urethram menstruiert. Die urethroskopische Untersuchung ergab abnorme Kürze der Harnröhre und weite Mündung des Utriculus masculinus mit Bildung einer kleinen Portio. Erektionen fehlen. Über das Vorhandensein und den Charakter der Keimdrüsen war nichts zu ermitteln.

Ein 2. Fall betrifft einen 17jährigen Soldaten mit männlichem Habitus, aber auffallend kleinem linken Hoden, rechtsseitigem Kryptorchismus und weiblichem Bau des Beckens und des übrigen Knochengerüstes.

Köhler (11) fand bei der wegen Peritonitis ausgeführten Laparotomie eines 20jährigen Individuums einen kleinen schlanken Uterus mit anscheinend normaler Tube rechts, aber keinem Tubenansatz links. Links fand sich eine kleine eiförmige Keimdrüse. Äusserlich fanden sich die Labia majora gut, die minora mässig entwickelt, die Klitoris penisartig, 4 cm lang, erektil, Scheideneingang eng und Scheide fingerlang. Die sekundären Geschlechtsmerkmale waren bis auf langes Kopfhaar fast durchweg männlich. Das Individuum war als Pseudohermaphroditismus fem. ext., evtl. secundarius bezeichnet.

In der Aussprache erwähnt Schauta einen ähnlichen Fall, bei dem aber Menstruation vorhanden war.

Küstner (15) beschreibt ein sich als Weib fühlendes 31jähriges Individuum mit weiblicher Schambehaarung, sehr grosser undurchbohrter Klitoris, männlichem Knochenbau und Bartwuchs; das Becken fand sich, per rectum betastet, vollständig leer. Zwischen dem 14. und 17. Lebensjahr waren Blutabgänge aus einem Harnröhren-Divertikel vorausgegangen. Bei der Laparotomie fand sich keine Spur von Uterus, Tuben, runden Bändern und Geschlechtsdrüsen. Eine wegen des Wunsches, zu heiraten, gemachte homöoplastische Ovarialtransplantation hatte lediglich Verminderung des Bartwuchses zur Folge. Später soll zur Herstellung der Potentia coeundi eine plastische Operation gemacht werden.

In der Aussprache betont L. Fränkel im Falle der Verheiratung die Anfechtbarkeit einer solchen Ehe.

Moller (20) veröffentlicht den Sektionsbefund bei einem 49jährigen pseudohermaphroditischen, als weiblich geltenden Individuum. Es bestand ein Membrum mit blind endigendem Urethra-Eingang, ferner grosse Labien und eine 7 cm lange Vagina mit Uterus und den breiten Mutterbändern ähnlichen Bauchfellfalten und langen Tuben. An Stelle der Ovarien fanden sich beiderseits Keimdrüsen, die sich mikroskopisch als Hoden mit Nebenhoden erwiesen. Das spermatogenetische Gewebe war wenig, das Zwischengewebe reichlich entwickelt. Endlich fand sich eine rudimentäre Prostata. Der Kehlkopf zeigte männliche und weibliche Eigenschaften. Die Nebennieren waren nicht vergrössert.

Wessel (25) beschreibt einen Fall von vollständigem Mangel der Keimdrüsen bei einem Individuum, das sich als Weib fühlte und auf dringendem Wunsch einer Ovarialtransplantation unterworfen wurde. Die Wirkung ist wegen der Kürze der nach der Operation verflossenen Zeit noch nicht zu beurteilen.



Wassermann (24) erklärt, dass bei der künstlichen Befruchtung, wenn die zu befruchtende Person ihre Einwilligung gibt, wie bei anderen Eingriffen die objektive Rechtswidrigkeit wegfällt. Bei Ausführung ohne Einwilligung liegt Körperverletzung vor, ausserdem kann Nötigung und Beleidigung in Frage kommen.

Franz (3) erklärt die Resultate der künstlichen Befruchtung für sehr mässig, selten positiv und das Verfahren für nicht ungefährlich (ein Todesfall an Sepsis nach Bildung von doppelseitigen Adnextumoren wird angeführt). Die künstliche Befruchtung ist jedoch berechtigt, aber nur bei ganz strikter Indikation, in den meisten Fällen vom Manne aus.

In der Aussprache erklärt auch Bumm die Resultate für unbefriedigend und hebt ebenfalls die Gefahr der Infektion hervor. Die Berechtigung der Operation wird von Nagel, Bockelmann und von P. Strassmann bestätigt.

Ryder (22) konnte durch künstliche Befruchtung (Injektion von Sperma in den Zervikal-Kanal) Schwangerschaft bewirken; Indikation war Hypospadie des Mannes.

Köhler (12) beobachtete $2^1/_2$ Jahre nach Tubensterilisation mit Keilexzision und Übernähung des distalen Tubenendes mit Blasenperitoneum wieder den Eintritt von Schwangerschaft. In der Aussprache betont Latzko, dass auch die Entfernung der ganzen Tube nicht vor erneuter Schwangerschaft schützt. Thaler hat in 50 länger kontrollierten Fällen nach vaginaler Tubensterilisation niemals nachmalige Konzeption beobachtet.

Nürnberger (21) bezeichnet als zuverlässigstes Verfahren der Sterilisierung die keilförmige Exzision der Tuben.

Heineberg (6) beobachtete zwei Misserfolge nach einfacher doppelseitiger Salpingektomie und Ligatur der Stümpfe. Am sichersten ist die keilförmige Exzision, am unsichersten die einfache oder doppelte Tubenligatur.

Zangemeister (26) beobachtete Schwangerschaft während seit 6 Monaten bestehender Röntgen-Amenorrhoe.

v. Lilienthal (16) verwirft den Vorschlag zur Verhinderung der Erzeugung eines minderwertigen Nachwuchses von Staats wegen die zur Erzeugung tüchtiger Nachkommenschaft Unfähigen unfruchtbar zu machen.

C. Virginität, Sittlichkeitsverbrechen.

1. *Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschliessung. Ges. f. Rassenhygiene Berlin. Sitzg. v. 22. IX. 1916 und 6. II. 1917. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 455.
2. *Baur, Schwangerschaft bei Hymenalstenose. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 12. I. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 80. p. 234.
2a. Bendix, Fieberbehandlung der Vulvovaginitis gonorrhoica bei kleinen Mädchen. Ther. Monatsh. Nr. 5. ($4^1/_2$jähriges Mädchen; Heilung.)
3. *Blaschko, A., Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten in England. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. Nr. 17.
4. *— Über Strömungen und Gegenströmungen im Kampfe gegen die Geschlechtskrankheiten. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 16. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 732.
5. Bristol, L. D., The requirements of the gonococcus for its natural and arteficial growth. Med. Record. New York 1916. 8. Juli.
6. *Chotzen, M., Die zukünftige Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Med. Sekt. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Sitzg. v. 6. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1309.
7. *Dreuw, Entwurf eines Planes zur staatlichen Überwachung von Syphilis und Gonorrhoe. Arch. f. Rassen- u. Gesellschafts-Biologie 1916/17. H. 1.
8. *Durand, A., Ein Beitrag zur Kasuistik der hypnotischen Strafrechtsfälle. Inaug.-Diss. Freiburg 1915.



9. *Ebermayer, Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1328.
10. — Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1300. (Mitteilungen, die die Kassenärzte an die Träger der Sozialversicherung und diese an die Beratungsstellen für Geschlechtskranke machen, wurden in der Reichtstagssitzung vom 24. III. 1917 vom Regierungsvertreter als nicht unbefugt erklärt, vorausgesetzt, dass die Beratungsstellen organisch in die Landesversicherungsanstalten eingegliedert und damit der Schweigepflicht unterworfen sind und dass die Mitteilungen auf das Notwendigste beschränkt werden.)
11. — Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. Bd.43. p. 1398. (Behandelt den Vorschlag des gesetzlichen Austausches von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschliessung. Als wirksamer werden möglichste Aufklärung der Ehekandidaten oder die Ausgabe eines Merkblattes über den Nutzen von Gesundheitszeugnissen zum Zweck der Eheschliessung und dessen Verteilung durch Standesbeamte und Geistliche erklärt.)
12. *Emmerich, E., Die diagnostische Verwertbarkeit der Thermopräzipitinreaktion nach Schürmann bei chronischer Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 589.
13. Fassbender, M., Des deutschen Volkes Wille zum Leben. Freiburg, Herdersche Verlagsbuchhandlung. (Eingehendes, höchst verdienstvolles Sammelwerk über das gesamte Gebiet der Bevölkerungspolitik, besonders über den Geburtenrückgang, dessen Ursachen und die Mittel zu seiner Bekämpfung; der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten ist von Stern-Düsseldorf, der Kampf gegen die öffentliche Unsittlichkeit von Rupprecht-München bearbeitet.)
14. *Fehling, H., Die Gonorrhoe der Frau im Kriege. Unterelsässischer Ärzteverein Strassburg. Sitzg. v. 30. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1214.
15. *Fein, Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. Nr. 12.
16. Finger, E., Die Geschlechtskrankheiten und ihre Bekämpfung. Wien 1916, M. Perles.
17. *— Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Hinterlande. Wien. klin. Wochenschrift. Bd. 30. p. 362.
18. — Jadassohn, Ehrmann und Gross, Handbuch der Geschlechtskrankheiten. Wien und Leipzig 1916, A. Hölder. (Enthält die Statistik und Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten von Finger.)
19. *Fischer, Über Wesen und Wert der Immunitätstherapie bei Gonorrhoe. Dermat. Wochenschr. 1916. Nr. 35ff.
20. Fränkel, Sexuelle Gefährdung der Frau durch den Krieg. Zeitschr. z. Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Bd. 17. H. 7. (Weist die erhöhte Gefährdung frigider Frauen durch ihre infolge ihres Berufes viel vom Hause ferngehaltenen Gatten nach.)
21. *Friedberger, E., und Heyn, A., Die Thermo-Präzipitin-Reaktion nach Schürmann als Diagnostikum bei Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 257.
22. *Frühwald, R., Arthigon-Behandlung. Der prakt. Arzt. Nr. 5.
23. — Spitze Kondylome im Kindesalter. Dermat. Wochenschr. Bd. 64. Nr. 21. (Bei einem gonorrhoisch infizierten 11- und einem 13jährigen Mädchen an Genitalien und Anus.)
24. *Galli-Valerio, Thermopräzipitin-Reaktion als Diagnostikum bei Gonorrhoe. Schweiz. Korrespondenzbl. Nr. 25.
25. *Gans, O., Kann eine Verbreitung der Gonorrhoe und der hiermit verknüpfte Geburtenrückgang nach Friedensschluss eingeschränkt werden. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 817.
26. *Goetze, Die Bewertung der Gonargintherapie und -diagnostik. Münch. med. Wochenschrift. Bd. 64. p. 162.
27. Golsong, W., Zur Frage der Sittlichkeitsdelikte an Geisteskrankheiten nach § 176 Abs. 2 des RStGB. mit Kasuistik der einschlägigen Schwurgerichtsverhandlungen in Würzburg innerhalb der letzten 10 Jahre. Inaug.-Diss. Würzburg 1914. (Kasuistik von 14 Fällen.)
28. Gonoppider, Über die Prognose der Vulvovagitinis gonorrhoica infantum. Dermat. Wochen-Revue 1915. Nr. 47.
29. *Grassl, Zur Frage der widernatürlichen Unzucht. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30 p. 581.



30. Guszman, J., Bemerkungen zu der Frage der Bekämpfung der venerischen Krankheiten. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 28.
31. *Hecht, H., Die radikale Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1473.
32. *Heller, J., Über die Provokation von Gonokokken durch intravenöse Einspritzung von Gonokokkenvakzinen. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 727.
33. *Heyn, Thermopräzipitin-Reaktion bei Gonorrhoe. Med. Verein Greifswald. Sitzg. v. 12. I. Med. Klinik. Bd. 13. p. 225.
34. *Karmin, W., Beitrag zur Ätiologie der nichtgonorrhoischen Urethritiden. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 605.
34a. *Kjellberg-Romanus, G., Nachuntersuchungen bei Vulvovaginitis gonorrhoica. Dermat. Wochenschr. Bd. 64. Nr. 10.
35. *Kindborg, E., Zur Technik des Gonokokken-Nachweises. Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. 86. H. 4.
36. *Kroemer, Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Med. Verein Greifswald. Sitzg. v. 9. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 797.
37. *Lenné, Zerreissung der Scheide beim Koitus. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 343.
38. *Lieske, H., Das Problem krimineller Bekämpfung der Ansteckung mit Geschlechtsleiden. Würzburger Abhandl. aus d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. Bd. 17. H. 3.
39. Lipp, H., Eine einfache, billige und eindeutige Gramfärbemethode. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1349. (Methylviolettfärbung, Abspülung mit Jod-Jodkalium-Lösung, Alkohol-Entfärbung, Nachfärbung mit Neutralrot, Abspülen mit Wasser, Trocknen.)
40. *Lipschütz, B., Der Einfluss des Krieges auf das Auftreten von Haut- und Geschlechtskrankheiten. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 833.
41. *Loeb, H., Zum Nachweis der Gonokokken. Dermat. Zeitschr. November.
42. *Lukasiewicz, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Galizien. Feldärztl. Tagung bei der k. u. k. 2. Armee, Lemberg 20. II. Wiener klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 450.
43. *Menzer, A., Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 913.
44. — Über Gonorrhoe-Heilung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1489 (s. Urethra).
44a. *Mucha, V., Zur Frage der Uterus-Erkrankung bei Vulvovaginitis infantum. Wien. med. Wochenschr. Bd. 66. Nr. 28.
45. *Neisser, A., Die Geschlechtskrankheiten und ihre Bekämpfung. Berlin 1916, J. Springer.
46. v. Noorden und Kaminer, Krankheiten und Ehe. Leipzig 1916, G. Thieme. (2. Auflage des von Senator und Kaminer begründeten Werkes, das eine Reihe von sozialhygienischen und juristischen Gesichtspunkten behandelt.)
47. Olow, J., Ein Fall von Menstruatio praecox. Allm. Sv. Läkvit. 1916. p. 751. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 749. (3jähriges Mädchen, regelmässige Blutabgänge seit dem 6. Lebensmonat, körperliche Entwicklung erheblich vorgeschritten, geistige zurückgeblieben; ziemlich grosse Mammae, aber keine sonstigen sekundären Geschlechtsmerkmale.)
48. Pinkus, F., Voreheliche Gesundheitsatteste. Med. Klinik. Bd. 13. p. 493. (Spricht sich gegen amtliche Gesundheitsbescheinigungen aus.)
49. *Placzek, Berufsgeheimnis des Arztes und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Halbmonatsschr. f. soz. Hygiene u. prakt. Med. Bd. 24. Nr. 22.
50. *Reiter, H., Kann eine Verbreitung der Gonorrhoe und der hiermit verknüpfte Geburtenrückgang nach Friedensschluss eingeschränkt werden? Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 691.
51. *— Zur Kritik der Gonorrhoe-Heilung. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1610.
52. *— Entgegnung an Menzer (43). Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 913.
53. *Rost, Die Heizsondenbehandlung der chronischen Gonorrhoe und die Strikturen der Harnröhre, zugleich eine neue Provokationsmethode. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1345.
54. *Schild, Zur Kontrolle der Geschlechtskrankheiten. Ärztl. Mitteilungen. Nr. 14.
55. Schmidt, B., Pseudovenerische Erkrankungen. Gyogyászat. Nr. 2.



56. Schneickert, H., Die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten im Heer und in der Gesamt-Bevölkerung. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 272. (Hinweis auf die schon vor 67 Jahren aufgestellten Sätze von Behrend.)
57. *Schürmann, W., Die Thermopräzipitin-Reaktion als Diagnostikum bei Gonorrhoe, insbesondere bei chronischer Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 367.
58. Schwalbe, J., Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Eheschliessung. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1428. (Eingabe der Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene unter Vorlage eines Merkblattes, das jedem Ehebewerber es zur sittlichen Pflicht macht, ein ärztliches Urteil über seinen Gesundheitszustand zu erholen.)
59. *Shupe, T. P., Komplementfixationsproben bei Gonorrhoe. Cleveland Med. Journ. Bd. 15. Oktober. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 495.
60. *v. Sterneck, Zuschrift. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 443.
60a. *Tissier, Prétendu viol et fausse grossesse. Soc. de méd. lég. Märzsitzung. Presse méd. 19. April.
61. *Trumpp, Ärztlicher Ehekonsens und Eheverbote. Gyn. Ges. München. Sitzg. v. 24. II. 1916. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 555.
62. *Uhle, A. A., und Mackinney, W. H., The gonorrhea complement fixation test. New York Med. Journ. 1915. 9. Oktober. Ref. Zeitschr. f. Urol. Bd. 11. p. 67.
63. *Waelsch, L., Über chronische, nichtgonorrhoische Urethritis. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. 123. H. 5.
64. Watabiki, Culture media for gonococcus. Journ. of infect. diseases. Bd. 19. Nr. 5.
65. *Werthauer, Über Sittlichkeitsverbrechen. Zeitschr. f. Sexual-Wissenschaft. Bd. 2. p. 1.
66. Wolters, F., Das Sittlichkeitsdelikt im Sinne des § 176 Ziff. 3 des RStGB. unter besonderer Berücksichtigung der Akten der Würzburger Strafkammer der letzten 5 Jahre. Inaug.-Diss. Würzburg 1914. (Statistik über 190 Fälle mit reicher Kasuistik.)
67. Ylppö, A., Fieberbehandlung der Vulvovaginitis gonorrhoica bei kleinen Mädchen. Therap. Monatsh. 1916. Nr. 12. (Ein Fall, guter Erfolg.)
68. *Zigler, M., Persistent gonococcus infection. New York Med. Journ. 1915. 4. Dezember. Ref. Zeitschr. f. Urologie. Bd. 11. p. 68.
69. v. Zumbusch, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Gyn. Ges. München. Sitzg. v. 24. II. 1916. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 549. (Vorschläge, welche in obligater Anzeigepflicht, evtl. Behandlungszwang und fortdauernder Überwachung Kurpfuscherverbot bei Geschlechtskrankheiten usw. gipfeln.)

Nachweis der Gonorrhoe.

Zigler (68) berichtet über einen Mann, der während 11 Jahre fast dauernd in Behandlung war und wiederholt für nicht infektionsfähig erklärt worden war, aber dennoch Gonokokken-Träger war und während 6 Jahren drei Frauen infiziert hatte.

Kindborg (35) empfiehlt zur Untersuchung des Scheidensekrets auf Gonokokken die Färbung mit Thionin-Pikrinsäure, die aus Karbolthionin-Lösung (10 ccm gesättigte Lösung von Thionin in 50%igem Alkohol mit 100 ccm 1%igem Karbolwasser) und Pikrinsäure-Lösung (ges. wässerige Lösung mit 1‰ Kalilauge) besteht. Die Färbung besteht in 1 Minute Behandlung mit Karbolthionin, dann Wasserspülen und Abtupfen mit Fliesspapier, hierauf 1 Minute lang Behandlung mit Pikrinsäure, Übergiessen mit Alkohol und Wasserspülung. Die Gonokokken wurden dunkelbraun, alle anderen Bakterien rot gefärbt.

Loeb (41) empfiehlt zur Entnahme der Gonokokken aus der Cervix uteri den Holzstab, zur Färbung eine Kombination von 1% wässeriger Methylenblaulösung und zur Hälfte bis drei Vierteln eine 10%ige Natrium-Hypersulphit-Lösung.

Shupe (59) fand, dass die Komplementfixationsprobe bei Gonorrhoe während des akuten Stadiums negativ ist, nach 5 Wochen dagegen wird sie positiv. Positiver Ausfall bei klinisch geheilter Gonorrhoe weist auf einen noch vorhandenen Gonokokkenherd hin.

Uhle und Mackinney (62) berichten über die in Einzelfällen voneinander abweichenden Ergebnisse der Komplement-Bindungsprobe für Gonorrhoe und erklären besonders auch aus der Häufigkeit positiver Resultate bei Nicht-Gonorrhoikern den Wert der Methode in der Praxis für zweifelhaft.

Friedberger und Heyn (21) bestreiten den Wert der Schürmannschen Thermopräzipitinreaktion bei Gonorrhoe, weil das Antigonokokkenserum auch mit normalem Menschenserum positive Resultate ergibt.

Galli-Valerio (24) bestreitet die diagnostische Bedeutung der Thermopräzipitinreaktion nach Schürmann bei Gonorrhoe.

Emmerich (12) fand bei der Nachprüfung der Schürmannschen Thermopräzipitinreaktion, dass sie sowohl nach der positiven wie nach der negativen Richtung nicht verlässig ist, so dass sie für forensische und medizinalpolizeiliche Fälle oder als Massstab für eine gut durchgeführte Behandlung nicht verwertbar ist.

Heyn (33) fand die Thermopräzipitinreaktion nicht ganz konstant, namentlich ergaben Kontrollversuche mit Menschenserum ebenfalls positive Resultate. In der Aussprache erklärt Friedberger, dass die Präzipitine auf Gonokokken + Eiweiss reagieren; wenn es gelingt, Gonokokken eiweissfrei zu züchten, so ist die Reaktion bei positivem Ausfall verwertbar.

Schürmann (57) fand die Thermopräzipitinreaktion auch bei Eiter vom nichtgonorrhoischer Natur positiv.

Fischer (19) stellt fest, dass der Vakzine in diagnostischer Hinsicht bei frischen gonorrhoischen Komplikationen ein sicherer Einfluss zukommt, dass dagegen in chronischen Fällen, wo die bisherigen Methoden der Diagnosenstellung ohne Erfolg sind, auch die Vakzine versagt.

Frühwald (22) empfiehlt Arthigon zur Provokation der Gonokokken.

Goetze (26) erkennt dem Gonargin nur einen beschränkten diagnostischen Wert zu weder in positiver noch in negativer Hinsicht.

Heller (32) bezeichnet die intravenöse Injektion von Gonokokkenvakzinen, besonders von Arthigon, als ein gutes Provocans für Gonokokken und als verwertbares diagnostisches Mittel zur Feststellung der Heilung.

Reiter (50, 51) empfiehlt zum Nachweis einer noch bestehenden Gonorrhoe und einer Scheinheilung die subkutane Anwendung von Gonokokkenvakzinen und verteidigt die von ihm vorgeschlagene Vakzinediagnostik der Gonorrhoe als Immunitätsreaktion gegenüber Gauss, wenn sie auch nicht ausnahmslos in allen Fällen die völlige Heilung gewährleistet.

Gans (25) wünscht statt der subkutanen die intravenöse Injektion von zehnfach schwächeren Dosen von Gonokokkenvakzine und die gleichzeitige chemische oder mechanische Reizung der Harnröhren-Schleimhaut.

Rost (53) verwandte die Heizsonde zur Gonokokken-Provokation und erklärt diese als ein alle übrigen Provokationsmethoden übertreffendes Mittel.

Menzer (43) betont unter Hervorhebung der therapeutischen und diagnostischen Wichtigkeit der Gonokokkenvakzine, dass jede Behandlungsweise zu verwerfen ist, die den Ausfluss rasch unterdrückt, jedoch die Gonokokken in den Zustand der Latenz bringt. Die Priorität für die diagnostische Verwertung nimmt er für sich in Anspruch, was von Reiter in einer Entgegnung bestritten wird.

Karmin (34) beschreibt einen Fall von akutem Harnröhrenausfluss ohne vorausgegangenen Koitus mit Gonokokken-ähnlichen, intrazellulären Diplokokken, die grampositiv waren und wie es scheint zur Gruppe der Sarzine gehörten.

Lipschütz (40) macht auf die Vermehrung des Vorkommens der nichtgonorrhoischen bakteriellen Urethritis im Kriege aufmerksam, die er mit Wahrscheinlichkeit auf Infektion durch den Geschlechtsverkehr mit hygienisch wenig gepflegten weiblichen Individuen zurückführt.

Waelsch (63) erklärt die chronische, nichtgonorrhoische Urethritis für eine durch Infektion beim Geschlechtsverkehr erworbene Infektion entstandene, wohl charakterisierte Erkrankung.

Verbreitung und Verhütung der Geschlechtskrankheiten.

Fehling (14) beobachtete während des Krieges in Klinik und Poliklinik eine Zunahme der Gonorrhoe-Fälle entsprechend der Zunahme der Gonorrhoe



bei den Männern. Das Wesentlichste beim Weibe ist das Befallenwerden der Schleimhaut des Genitaltraktus von der Vulva bis zur Tube und die sozial und prognostisch bedeutungsvollen Erkrankungen der Tuben und Ovarien.

In der Diskussion bezeichnet Mulzer die Heilungsaussichten der männlichen Gonorrhoe als ausserordentlich günstig, besonders je früher die Behandlung einsetzen konnte. Als besonders gefährlich wird die heimliche Prostitution bezeichnet, die mit allen Mitteln zu bekämpfen ist. Bei Frauen ist besonders die Harnröhre auszudrücken und das Sekret mikroskopisch zu untersuchen, ebenso Bartholinsche Drüsen und Cervix. Wenn kein Sekret erhalten wird, soll mit stumpfem Löffel Urethra und Cervix leicht abgeschabt werden. Gonorrhoisch kranke Frauenspersonen sind so schnell wie möglich in geeigneten Krankenhäusern zu internieren und fachärztlich zu behandeln. Auch Remmer bestätigt die Zunahme der Gonorrhoe-Fälle beim weiblichen Geschlecht und die Gefahr liegt darin, dass die weiblichen Kranken viel später als die männlichen, und oft gar nicht in Behandlung kommen. Für den Gonokokken-Nachweis wird besonders auf die Cervix hingewiesen. Uhlenhuth schlägt Ausbau der Beratungsstellen, freie ärztliche Behandlung in Kliniken und Polikliniken, strenge Überwachung der Prostitution, gründliche Aus- und Fortbildung der Ärzte, und rückhaltlose Belehrung des Volkes vor. Hamm hebt die Wichtigkeit der Gram-Färbung für die Diagnose hervor und für forense Zwecke das Kulturverfahren mit Rücksicht auf den ebenfalls gramnegativen Micrococcus catarrhalis, dagegen empfiehlt Mulzer mehr die Methylenblau-Färbung und hält auch das Kulturverfahren für weniger geeignet.

Blaschko (3) bespricht die in England gegen die Ausbreitung der Geschlechtskrankheiten vorgeschlagenen oder zum Teil schon durchgeführten Mittel: Einrichtung unentgeltlicher spezialärztlicher Sprechstunden und unentgeltlicher Überlassung der Medikamente unter absoluter Diskretion, ferner Unterdrückung der Kurpfuscher und der Zeitungsinserate, Bestrafung unzüchtiger Handlungen mit Mädchen unter 16 Jahren und des geschlechtlichen Verkehrs Venerischer, sowie die Strafbarkeit des Haltens von Bordellen.

Chotzen (6) bestätigt die Zunahme der Gonorrhoe-Fälle bei der weiblichen Bevölkerung und erwartet nach dem Kriege eine dauernde Schädigung der Gebärfähigkeit und eine vermehrte Säuglingssterblichkeit. Schon jetzt wird der Geburtenverlust durch Gonorrhoe auf 200 000 im Jahr geschätzt. Er fordert Gesetzesbestimmungen, die ein Einschreiten gegen Geschlechtskranke erlauben, wenn sie aus Unwissenheit oder Absicht die Krankheit verbreiten. Im übrigen muss die allgemeine soziale Fürsorge einsetzen, eine allgemeine Meldepflicht und ein Krankenhauszwang wird aber nicht für gerechtfertigt erklärt; die Weitermeldung der von den Ärzten an die Kassen gemeldeten Fälle muss von der Schweigepflicht ausgenommen werden und das Kurpfuschereiverbot ist auch nach dem Kriege aufrecht zu erhalten.

In der Aussprache bezeichnet Alexander die Meldepflicht als einen zu weitgehenden Eingriff in die ärztliche Schweigepflicht und spricht sich gegen die Änderung des § 300 StGB. aus. Asch glaubt, dass sich die ärztliche Schweigepflicht auch wahren lassen kann, wenn man die Anzeigepflicht von der Sicherheit der ärztlichen Behandlung abhängig machen werde.

Ebermayer (9) befürwortet die Mitteilung der Namen der geschlechtskranken Kassenmitglieder an die Landesversicherung und die Ausübung eines Zwanges zur Ausführung der wiederholten Beobachtung und zur Durchführung der notwendigen Behandlung. In Lübeck bestimmt die Medizinalordnung, dass jeder Arzt die in seiner Praxis vorkommenden Erkrankungsfälle an Geschlechtskrankheiten dem Medizinalamt anzuzeigen hat, falls durch das Verhalten oder die Berufstätigkeit des Kranken dessen Umgebung oder das Publikum gefährdet wird.

Schild (54) verlangt bei Geschlechtskranken die Anmeldung des Arztes beim Amtsarzt — wie bei allen Infektionskrankheiten —, und zwar vertraulich beim

Abgang des Patienten aus der Behandlung. Bei Nichtbefolgung der ärztlichen Massnahmen soll der Amtsarzt die Überführung in ein Krankenhaus anordnen können.

Placzek (49) bekämpft den Vorschlag einer Anzeigepflicht der Ärzte bei Geschlechtskrankheiten, weil er die Schweigepflicht aufhebt und die Kranken den Kurpfuschern in die Hände treibt.

Kroemer (36) fordert die zwangsweise Krankenhausbehandlung der Geschlechtskranken während des Stadiums der Ansteckungsfähigkeit.

Hecht (31) fordert die zwangsweise Einführung der Meldepflicht für die Geschlechtskrankheiten, die Zwangsbehandlung und das Verbot des Geschlechtsverkehrs während der Erkrankung.

Finger (17) verlangt zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten das Verbot der Behandlung Geschlechtskranker durch Kurpfuscher, Verbot der brieflichen Behandlung und der Anpreisung von Heilmitteln zur Selbstbehandlung, ferner die Behandlungsverpflichtung aller noch ansteckenden Geschlechtskranken. die Zwangsuntersuchung aller einer Geschlechtskrankheit begründet Verdächtigen auf Grund gerichtlichen Ausspruches, ärztliches Anzeigerecht bei Fällen, in welchen der Kranke trotz ärztlicher Abmahnung beharrt, etwas die Gesundheit anderer Gefährdendes zu unternehmen oder zu unterlassen, endlich Bestrafung der Gefährdung anderer durch eine Geschlechtskrankheit.

Fein (15) erwartet von den allgemeinen polizeilichen Mitteln, die vorgeschlagen werden, keinen Nutzen, sondern hält für den einzelnen nur die persönliche Prophylaxe als einziges wirksames Schutzmittel.

Dreuws (7) Vorschläge zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten gipfeln in Zwangsbehandlung und Kontrolle. Prostituierte sollen zweimal wöchentlich ein Gesundheitsattest vorzulegen haben.

Blaschko (4) glaubt, dass der Gefährdungsparagraph, d. h. die Bestrafung desjenigen, der andere der Gefahr der Geschlechtsansteckung aussetzt, obwohl er weiss, dass er geschlechtskrank ist, eine Besserung der Verhältnisse bringen würde, dagegen ist von Anzeigepflicht und Behandlungszwang nichts zu erwarten. Ausserdem wird systematische Aufklärung, Vervollkommnung und Erleichterung der Behandlung und Einrichtung von Beratungsstellen empfohlen.

Lieske (38) hält die vorgeschlagenen strafrechtlichen Massnahmen und Gesetzesänderungen samt und sonders für wenig geeignet, um die Ansteckung mit Geschlechtskrankheiten einzuschränken.

Lukasiewicz (42) fordert zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten die Strafbarkeit der Gefährdung durch Geschlechtskranke, Belehrung durch Schulärzte, der Kranken und Hebammen, Aufstellung von Distriktsärzten für venerische Krankheiten, Ammenkontrolle, obligatorische Untersuchung der zu stillenden Kinder, Behandlungszwang, Kurpfuschereiverbot, beschränktes Anzeigerecht und Ausdehnung des Berufsgeheimnisses auf alle Behörden, die mit Geschlechtskranken zu tun haben.

Neisser (45) fordert in einem nachgelassenen Werke die Aufstellung folgender Gesetzesbestimmung: Wer wissentlich oder in erheblichem Grade fahrlässig handelnd einen anderen der unmittelbaren Gefahr der Ansteckung mit einer Geschlechtskrankheit aussetzt, wird dem Gesundheitsamt vorgeführt, welches je nach Umständen auf Verwarnung, Verweis oder Anklage bei dem Richter erkennt. Ferner verlangt er gesetzlichen Zwang für die Ärzte, die Infektionsquellen zu erforschen und einem Gesundheitsamte anzuzeigen; es soll aber nicht Polizeiaufsicht über die Gemeldeten verhängt werden, sondern das Gesundheitsamt soll je nach der Sachlage selbständig entscheiden. Ausserdem verlangt er eine namenlose Anzeigepflicht aller an Geschlechtskrankheiten erkrankten Personen seitens der Ärzte und Heilanstalten und für die Ärzte ein Anzeigerecht für diejenigen Kranken, welche in gemeingefährlicher Weise trotz ihrer Erkrankung geschlechtlich verkehren oder der ärztlichen Behandlungsordnung sich nicht fügen.



v. Sterneck (60) macht darauf aufmerksam, dass das dänische Gesetz wohl denjenigen, der sich einer ansteckenden Geschlechtskrankheit bewusst ist und diese auf einen anderen überträgt, bestraft und für Ersatz der durch die Krankheit verursachten Kosten, Leiden und Verluste ersatzpflichtig erklärt, nicht aber den unbewusst Ansteckenden. Die gezwungene Untersuchung ist, wie eine weitere Bestimmung verlangt, von einem Arzte seines eigenen Geschlechtes vorzunehmen.

v. Lilienthal (b 16) fordert die Bestrafung desjenigen, der mit dem Bewusstsein geschlechtlicher Erkrankung andere der Gefahr geschlechtlicher Ansteckung durch den Geschlechtsverkehr aussetzt. Durch möglichste Aufklärung und unentgeltliche Behandlung der Geschlechtskranken hält er es für leichter möglich, Anzeigepflicht, Behandlungszwang und Überwachung bis zur vollständigen Heilung durchzuführen.

Die Berliner Gesellschaft für Rassenhygiene (1) erörterte die Frage des Austausches von amtsärztlichen Gesundheitszeugnissen vor der Eheschliessung, wobei es besonders zu auseinandergehenden Erörterungen kam, ob ein derartiger Austausch gesetzlich zu fordern sei oder nicht. Es wurde ein Antrag von Schwalbe angenommen, der die Ausgabe von Merkblättern verlangt, die auf die Bedeutung der Gesundheit für die Eheschliessung hinweisen und die von den Standesämtern an die Ehebewerber zu verteilen sind.

Trumpp (61) verlangt die gesetzliche Aufstellung vereidigter Eheberater (Ärzte und Ärztinnen) und die gesetzliche Pflicht der Vorlage eines Gesundheitszeugnisses für Ehebewerber.

Virginität.

Baur (2) erwähnt einen Fall von Schwängerung bei stecknadelkopfgrosser Hymenalstenose, bei dem der Koitus stets nur inter femora stattgefunden hatte.

Lenné (37) beschreibt eine starke Blutung aus einem 3 cm langen Scheidenriss im rechten Scheidengewölbe nach Koitus, der angeblich erzwungen ausgeführt worden sein soll.

Sittlichkeitsverbrechen.

Werthauer (65) befürwortet die Streichung des besonderen Abschnittes im StGB. über Verbrechen gegen die Sittlichkeit. Vielmehr sind die strafbaren Handlungen, die unter Sittlichkeitsverbrechen verstanden werden, ohne Rücksicht auf das Geschlechtsgebiet in die Tatbestände der strafbaren Handlungen gegen Leib, Leben, Ehre und öffentliche Ordnung einzureihen, soweit eine Strafsanktion für erforderlich gehalten wird.

Durand (8) berichtet über einen Fall von Beschuldigung eines Arztes wegen geschlechtlichen Missbrauchs in der Hypnose seitens zweier hysterischer Mädchen. Die Frage, ob die Mädchen sich während der Hypnose in willenlosem Zustand befunden haben, wurde von dem gerichtlichen Sachverständigen bejaht, jedoch die Frage nach dem Erinnerungsvermögen an die Vorgänge während der Hypnose und die Möglichkeit einer richtigen Wiedergabe unter Hinweis auf die Möglichkeit von Erinnerungstäuschungen im Zweifel gelassen. Die Frage endlich nach dem Vorhandensein von Krankheitserscheinungen bei den Angeberinnen, die ihre Zuverlässigkeit mindern oder ausschliessen, wurde in bezug auf die eine derselben, die nachgewiesen hysterisch war, bejaht. Durand führt eine Anzahl ähnlicher Beobachtungen aus der Literatur an.

Tissier (60a) fand in einem Falle von behaupteter Schwängerung nach Notzucht den Hymen intakt und die Scheide oberhalb des Hymens verschlossen, dazu Hämatokolpos und Hämatometra, die die Schwangerschaft vortäuschte. Die behauptete Notzucht hatte wahrscheinlich nur in oberflächlichen, rein äusserlich gebliebenen Versuchen bestanden. In der Diskussion betont Demelin die Unzulässigkeit der Abort-Einleitung bei Schwängerung durch Notzucht.

Grassl (29) schildert die biologischen Grundlagen der Homosexualität von der er eine konstitutionelle, eine funktionelle und eine Gelegenheits-Homosexualität unterscheidet. 12 Fälle aus den Gerichtsakten und 3 Eigenbeobachtungen werden mitgeteilt und hervorgehoben, dass in jedem Falle ausser der ungewöhnlichen Geschlechtsbetätigung eine psychische Änderung vorhanden war, was aber nicht zur Annahme berechtigt, dass die Homosexualität in jedem Falle eine Teilerscheinung einer psychischen Alteration ist, sondern die psychische Änderung kann die sekundäre Folge der als Delikt entehrender Art geltenden Homosexualität sein. Die Entscheidung, ob eine konstitutionelle Veranlagung gegeben ist, ist sehr vorsichtig zu fällen, weil manche Fälle von scheinbarer Veranlagung sich als funktionelle Homosexualität mit akuter Gelegenheitsursache herausstellen. Die Bestrebungen Hirschfelds, die Homosexualität straffrei zu machen, werden von Grassl bekämpft, da der Standpunkt der Gesetzgebung in der unvermindert bestehenden Volksauffassung wurzelt.

Kinder-Gonorrhoe.

Mucha (44a) konnte bei Vulvovaginitis gonorrhoica ein Aufsteigen des Prozesses in den Uterus oder nach den Adnexen niemals sicher feststellen.

Kjellberg-Romanus (34a) suchte die Frage, ob die Vulvovaginitis gonorrhoica des Kindesalters für später schädliche Folgen hinterlässt, durch Nachuntersuchungen an 20 geschlechtsreifen Mädchen und Frauen zu prüfen. In keinem Falle fanden sich irgendwelche gonorrhoische Erkrankungen, dagegen in 6 Fällen schwere Dysmenorrhoe. Ob diese und eine etwaige Sterilität, die bei einem grossen Teil der Fälle wegen noch jugendlichen Alters nicht feststeht, auf die Erkrankung des Kindesalters zurückzuführen ist, ist nicht sicher.

D. Schwangerschaft in bezug auf gerichtliche Medizin.

1. *Ahlfeld, F., Kurzfristige Schwangerschaften. Mitteil. z. Geb. u. Gyn. f. d. Praxis. 1916. H. 2.
2. *— Die Indikationen zum künstlichen Abort in der ärztlichen Praxis. Der prakt. Arzt. H. 10 ff.
3. Armbruster, Zur Genese der häufigen Aborte in Thüringen. Frauenarzt. Bd. 32. Nr. 4. (Die Häufigkeit der Aborte in Thüringen wird nicht auf Abtreibung, sondern auf die dort herrschende chronische Influenza zurückgeführt.)
4. *Bacharach, Kriegskinder und die Zulässigkeit der Abtreibung in Notzuchtfällen. Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft. Bd. 37. p. 469. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 983.
5. Belcher, D. P., A child weighing twenty five pounds at birth. Journ. of Amer. Med. Assoc. 1916. 23. September.
6. *Benthin, W., Der febrile Abort. Prakt. Ergebnisse d. Geb. u. Gyn. Bd. 7. H. 2.
7. — Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Herzerkrankungen. Med. Klinik. Bd. 13. p. 439. (Besprechung und genaue Festlegung der Indikationen.)
8. — Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen der Genitalorgane. Med. Klinik. Bd. 13. p. 606. (Festlegung der Indikationen, die bei Genitalerkrankungen nur in seltenen Fällen gegeben ist.)
9. *Berthélemy, H., Contre les avortements criminels. Presse méd. 21. Mai.
10. *Boa , K., Röntgendiagnostik der Schwangerschaft zu forensischen Zwecken. Gross' Arch. f. Kriminologie. Bd. 68. p. 151.
11. *— Zur forensischen Beurteilung der vermeintlich Schwangeren. Gross' Arch. f. Kriminologie. Bd. 66. p. 42.
12. *Bumm, E., Geburtshilfe und Geburtenrückgang. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 63.
13. *— Über das deutsche Bevölkerungsproblem. Rektoratsrede. Berlin, Norddeutsche Buchdruckerei und Verlagsanstalt.
14. *Burckhardt, O., Intrauterinpessar als Sterilett benutzt. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 25. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1464.



15. *Cohn, T., Der künstliche Abort bei Neurosen und Psychosen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 1192.
16. Conili, V., Tres conferencias sobre aborto criminal. Rev. espan. obst. y gyn. 1916. November.
17. Dette, Über 2 Fälle von freien Blutungen in der Bauchhöhle bei Frauen und über 100 Fälle von Tubengravidität. Inaug.-Diss. Würzburg 1916. (Ein Fall von einer vielleicht durch Trauma bewirkten Milzruptur in der Schwangerschaft.)
18. *Döderlein, A., Zur Bekämpfung der Fehlgeburt. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 940.
19. — Die neue Universitäts-Frauenklinik in München. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 299. (Eröffnungsvortrag, der eine Übersicht der Geburtenabnahme in den wichtigsten europäischen Ländern gibt.)
20. *Ebeler, Tuberkulose und Schwangerschaft unter dem Gesichtspunkt der sozialen Lage. Arch. f. Frauenkde. u. Eugenetik. Bd. 3. p. 201.
21. *— Über Hydrorrhoea amnialis. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 381.
22. *Ebermayer, Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis; Kriegskinderproblem. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 402.
23. *Engelhorn, Übertragung. Naturwiss.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 14. XII. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 494.
24. *— Schwangerschaft nach behaupteter Notzucht. Naturw.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 14. XII. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 495.
25. — Spontan rupturierter Uterus. Naturw.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 14. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1023. (Schwangerschaftsruptur in der Kaiserschnittnarbe.)
26. *Essen-Möller, Operative Sterilisierung. Verein f. Geb. u. Gyn. in Kopenhagen. Ref. Monatsschr. f Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 89.
27. Essmann, Fall von extramembranöser Schwangerschaft. Verein f. Geb. u. Gyn. in Kopenhagen. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 91. (Ein gleicher Fall wird von Hauch mitgeteilt.)
28. *Federschmidt, Nürnbergs innere Bevölkerungsbewegung. 1880—1913. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1233.
29. *Fehling, H., Unsere Aufgaben für die Bevölkerungspolitik. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 366 und Deutsche Revue. Januar.
30. *Feisenberger, Nochmals „Kriegskinder“ und die Zulässigkeit der Abtreibung in Notzuchtfällen. Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft. Bd. 37. p. 590. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 983.
31. *Findley, P., Narbenruptur nach vorangegangener Sectio caesarea. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 734.
32. *Forssner, Gravidität und Lungentuberkulose. Svenska Läkaresällss. Förhandl. Bd. 42. H. 12. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 475.
33. *v. Franqué, O., Künstliche Sterilisation und Geburtenrückgang. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1039.
34. *— Geburtenrückgang, Arzt und Geburtshelfer. Würzburger Abhandl. aus d. Gesamtgebiet d. prakt. Med. Bd. 16. H. 4.
35. Fürth, H., Die Bevölkerungspolitik und die Frau. Öff. Gesundheitspflege. Nr. 5. (Betrachtet den hohen Kulturzustand als Ursache der Geburtenminderung und fordert ausreichende Mutter- und Kinderfürsorge.)
36. *Fuhrmann, Bevölkerungspolitik. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1093.
37. *— Geburtenrückgang und Geburtshilfe. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1178.
37a. *Grassl, Zur Bekämpfung der Fehlgeburten. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1109.
38. Gröné, Kommt eine Überbefruchtung (Superfoetatio) beim Menschen vor? XI. Kongr. d. nord. chir. Vereins in Gothenburg, gyn. Sekt. 6.—8. Juli 1916. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 201.
39. *v. Gruber, M., Der Neu-Aufbau des deutschen Familienlebens nach seiner gesundheitlichen und religiös-sittlichen Seite. Tagung des Ausschusses für die Fragen der Volksvermehrung und der deutschen Gesellschaft f. Bevölkerungspolitik in Darmstadt v. 7. XI. 1916. Mitteil. d. Deutschen Ges. f. Bevölkerungspolitik. Bd. 1. Nr. 5/6.
40. Gsell, J. L., Beitrag zur Frage der Unterbrechung der Schwangerschaft und der gleichzeitigen Sterilisation. Inaug.-Diss. Zürich 1915. (Präzisierung der Indikation zum künstlichen Abort und zur operativen Sterilisierung nach den Grundsätzen der Züricher Klinik. Verwerfung der sozialen Indikation.)



41. *Guggisberg, Die Gefahren des Intrauterinpessars. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 37.
42. *Haberda, A., Schein-Indikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 613 u. 762 und Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 8. u. 22. V. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 668.
43. *Harrar, J. A., Kaiserschnitt an der Toten. Amer. Journ. of Obst. Bd. 73. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 341.
43a. — Sectio caesarea post mortem. Yearbook of Obst. Chicago. 1916 (Verf. behandelt vorwiegend juridische Fragen: ob der Kaiserschnitt an der Toten ohne Erlaubnis gemacht werden darf, welche Stellung das durch Kaiserschnitt post mortem geborene Kind vor dem Gesetz einnimmt. — Erbschaftsfragen. Wenige Kinder werden lebend zur Welt gebracht; fast alle tief asphyktisch.) (Lamers.)
44. Hauch, Abortus provocatus und Sterilisation. Hospitalstidende. 1916. Nr. 19.
45. *Hecht, Kampf gegen die Verbreitung des Präservativs. Ärztl. Verein Prag. Sitzg. v. 15. XII. 1916. Med. Klinik. Bd. 13. p. 226.
46. *Heinsius, F., Die Einschränkung der künstlich herbeigeführten Fehlgeburt. Zentralblatt f. Gyn. Bd. 41. p. 427.
47. *Hengge, A., Zum Geburtenrückgang. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 173.
48. *Herzberg, P., Der Geburtenrückgang im Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin in den Jahren 1813—1913. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 6. H. 1/2 und Inaug.-Diss. Rostock 1915.
49. *Hirsch, M., Die Unterbrechung der Schwangerschaft. Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft. Bd. 38. p. 494. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1367 (Ebermayer).
50. Hofmeier, M., Der Prozess Henkel. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1615 u. 1664. (Das Schlussergebnis dieses in hohem Grade bedauerlichen Prozesses steht noch nicht fest, weil die Sache nochmals in höherer Instanz zur Verhandlung kommen wird.)
51. *Jäger, F., Krieg und Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 857.
52. *v. Jaworski, J., Über die Prognose in der Schwangerschaft bei tuberkulösen Frauen und über die Bedeutung des sog. Veitschen Gesetzes für die Vorhersage. Beitr. z. Klin. d. Tuberkulose 1917.
53. *Josephson, Geburt eines Riesenkindes. Hygiea 1916. p. 1723. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 61. p. 1077.
53a. de Josselin de Jong, R., Gwef gevallen van „plotselingen dood“ bij pogingen tot het opwekenk van abortus. (Zwei Fälle von plötzlichem Tode bei Abtreibungsversuchen.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 7. p. 377. (Bericht über zwei gerichtsärztliche Obduktionen. In dem einen Falle konnte als Todesursache festgestellt werden Inhibition infolge Einbringen von 180—200 ccm einer 2°/₀₀igen Kaliumpermanganatlösung in die Uterushöhle. In dem zweiten Falle war Luftembolie sehr wahrscheinlich.) (Lamers.)
54. *Kahl, Bumm, Kraus und Bonhoeffer, Die ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 5., 12. u. 19. XII. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1648 u. Bd. 65. p. 56.
55. *Der Kampf gegen die Entvölkerung in England. Annales de gyn. et d'obst. 2. Serie. Bd. 12. p. 443.
56. *Kantor, Geburtenrückgang und Kurpfuscherei. Therap. Monatssh. 1916. N. 11/12.
57. *Katzsch, L., Das Abderhaldensche Dialysierverfahren auf seine Zuverlässigkeit geprüft am Serum schwangerer und gynäkologisch erkrankter Frauen. Inaug.-Diss. Jena.
58. Kirstein, Geburtenrückgang. Marburg, Elwert.
59. Knopf, A., Geburtenbeschränkung. New York Med. Journ. Bd. 104. Nr. 21. (Befürwortung einer in vernünftigen Grenzen sich haltenden Geburtenbeschränkung unter Einführung eines „Vierkindersystems“.)
60. *Köhler, R., Krimineller Abortus; Perforation der Hinterwand der Cervix, Abgang von Frucht und Plazenta durch die Perforationsöffnung bei geschlossenem Muttermund. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 7. XI. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 53.
61. *Kottmann, K., Über Sorzyme, neue Metalleiweisspräparate zur Diagnose und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der serodiagnostischen Schwangerschafts-Reaktion. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 20.
62. *— Zur neuen Schwangerschafts-Reaktion mit Dia-Sorzym-Placentae. Ebenda Nr. 31.
63. *— und Thönen, Fr., Über Sorzyme. Ebenda Nr. 29.



64. *Krömer, Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Med. Verein Greifswald. Sitzg. v. 9. III. Med. Klinik. Bd. 13. p. 568.
65. *Krohne, Empfängnisverhütung und Schwangerschaftsunterbrechung vom bevölkerungspolitischen und ärztlichen Standpunkt. Kriegsärztl. Abend Berlin. Sitzg. v. 27. II. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 369 u. 1160 und Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. 1. August.
66. *— Die Frage der Zulässigkeit der Unterbrechung der Schwangerschaft vom Standpunkte der ärztlichen Wissenschaft und Berufsehre. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 56.
67. *Kunckel, D., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen des Eies. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1035 ff.
68. *Kuttner, A., Darf die wirtschaftliche Lage der Schwangeren bei Einleitung des künstlichen Abortes berücksichtigt werden? Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1482.
69. Labhardt, Riesenkind von 5580 Gramm. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 1. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736.
70. *Larass, Untersuchungen zum Geburtenrückgang in der Provinz Posen. Berlin 1916, R. Schütz.
71. *Lembcke, H., Vollkommener Skelettschatten bei einer Gravidität an der Wende des 4. u. 5. Monats. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1001.
72. Lepage, G., Le relèvement de la natalité en France. Acad. de méd. Sitzg. v. 17. IV. Presse méd. 19. April. (Vorschlag von mehrfachen gesetzlichen Erleichterungen für Väter kinderreicher Familien, ferner besonders der Bekämpfung des kriminellen Aborts.)
73. Leppmann, Der Prozess Henkel. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 257. (Allgemeine Betrachtungen über den noch nicht zum Anschluss gekommenen Prozess, besonders über die ärztliche Schwangerschaftsunterbrechung und über die soziale Indikation, die vollständig verworfen wird.)
74. Levin, E., Erwiderung auf die Bemerkung von M. Marcuse in Nr. 37 der Med. Klinik. Bd. 13. p. 1322. (Polemik gegen Marcuse [77]).
75. Lindqvist, L., Drei Fälle von Kaiserschnitt. Hygiea 1916. p. 703. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 447. (Darunter ein Fall von Platzen der Kaiserschnittnarbe im 9. Schwangerschaftsmonat.)
76. *Link, G., Über Hydrops congenitus bei fötaler Thrombose. Zieglers Beitr. z. path. Anatomie u. allg. Pathologie. Bd. 59. H. 2.
77. *Marcuse, Der eheliche Präventivverkehr, seine Verbreitung, Verursachung und Methodik; dargestellt und beleuchtet an 300 Ehen. Mit einem Anhang: Tabellarische Übersicht über die willkürliche Geburtenbeschränkung (Präventivverkehr und Fruchtabtreibung) nach einer früheren Erhebung an 100 Berliner Arbeiterfrauen. Stuttgart, F. Enke.
78. *Martin, A., Zu den Tagesfragen: Bevölkerungsproblem. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 364.
79. *Marx, Gerichtliche Medizin und Geburtenrückgang. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 6.
80. *Mayer, A., Über Störungen von Menstruation und Schwangerschaft durch psychische Alterationen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 569.
81. *Miller, Behördliche Massnahmen in der Gesundheitspflege. Mittelfränk. Kreisvers. d. Med.-Beamtenvereins Nürnberg am 26. IV. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 458.
82. *Minet, J., Gegen den kriminellen Abort. Presse méd. Nr. 56.
83. Mittelhäuser, Der Geburtenrückgang — eine volkswirtschaftliche und nationale Gefahr. Zeitschr. f. Säuglingsschutz 1916. Nr. 11. (Verlangt weitestgehenden Mutter- und Säuglingsschutz.)
84. *Nassauer, M., Der Schrei nach dem Kinde. Arch. f. Frauenheilkde. u. Eugenik. Bd. 5. H. 2/3.
85. Nelle, Ist die Unterbrechung der Gravidität bei Otosklerose gerechtfertigt? Inaug.-Diss. Berlin.
86. *Nürnberger, Kriegszeugung und ihre wissenschaftliche Verwertung. Ärztl. Verein u. gyn. Ges. München. Sitzg. v. 24. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 895.
87. *— Die Stellung des Abortus in der Bevölkerungsfrage. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 23.
88. *— Die Bedeutung der Fehlgeburten in der Bevölkerungspolitik. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 833.
89. *v. Olshausen, Th., Die gesetzliche Empfängniszeit. Med. Klinik. Bd. 13. p. 982.
90. *Opitz, E., Über die Bedeutung des Geburtenrückgangs. Zeitschr. f. Bevölkerungspolitik u. Säuglingsfürsorge. Nr. 8.
91. *— Bevölkerungspolitik und ärztliche Tätigkeit. Med. Ges. Giessen. Sitzg. v. 25. IV. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1181.

92. Opitz, E., Bevölkerungspolitik und ärztliche Tätigkeit. Med. Klinik. Bd. 13. p. 597. (Übersicht über die gesamte Materie, Besprechung der amtlichen Ehestands-Gesundheitszeugnisse, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, Eindämmung des kriminellen und besonders des ärztlicherseits ausgeführten Abortes, Schutz der Neugeborenen, Eindämmung der Kinderverluste bei der Geburt usw.)
93. *Peters, Zur Abwehraktion gegen den kriminellen Abortus. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 984.
94. *— Zur Frage der sogenannten „sozialen Indikation" zum künstlichen Abortus. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1014.
95. Pfaff, O. G., Sectio caesarea post mortem. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1076. (2 eigene Fälle; Zusammenstellung von 52 Fällen aus der Literatur, bei denen in 42,3% die Kinder dauernd am Leben erhalten wurden.)
96. *Pittler, C., Das zeitliche Verhalten der Konzeption zur Ovulation und Menstruation. Inaug.-Diss. Breslau 1916.
97. *Polano, O., Beitrag zur Frage der Geburtenbeschränkung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 566.
98. *Pryll, W., Zur Frage der Lebensdauer der Spermatozoen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 523.
99. *Puppe, Das Dienststrafverfahren gegen Professor Dr. Henkel (Jena). Med. Klinik. Bd. 13. p. 1207.
100. Rapmund, O., Die diesjährigen Verhandlungen des preussischen Abgeordnetenhauses über den Haushalt des Medizinalwesens. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 133. (Enthält die ausführliche Diskussion über Geburtenrückgang und Säuglingssterblichkeit, über die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und den Verkehr mit empfängnisverhütenden Mitteln, über die ärztliche Schweigepflicht besonders den Geschlechtskranken gegenüber und über das Bevölkerungsproblem.)
101. Reckzeh, Wichtige Arbeiten aus dem Gebiete der sozialen Medizin. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1172. (Sammelreferat über den Geburtenrückgang.)
102. *Richet und Pinard, Vorschläge gegen die Bevölkerungsabnahme. Presse méd. Nr. 48. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1407.
103. Rongy, A. F., Ruptur der Kaiserschnittnarbe. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1076. (2 Fälle von Ruptur in der Schwangerschaft und 1 Fall bei der Geburt.)
104. *Rothe, H., Die Einschränkung des künstlichen Abortes. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 177.
105. *Ruge C. I., Schwangerschaft oder Endometritis fungosa? (Zur Lehre von der Endometritis.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 81.
106. Sachs, E., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Erkrankungen des Nervensystems (Epilepsie, Chorea, Polyneuritis). Med. Klinik. Bd. 13. p. 1105 ff. (Genaue Erörterung der Indikationsstellung.)
107. — Die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung bei Nierenerkrankungen. Med. Klinik. Bd. 13. p. 855. (Präzisierung der Indikationen bei Nephropathia gravidarum, akuter und chronischer Nephritis mit Komplikationen und bei Pyelitis.)
108. *Sachse, M., Die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberkulose der Lungen und des Larynx. Med. Klinik. Bd. 13. p. 758 ff.
109. Saint-Goehlinger und Poiré, A propos d'une césarienne par l'éclat d'obus. Progrès méd. 1916. 20. Oktober.
110. *Sakobielski, Über Sauggeburt nebst Mitteilung eines neuen Falles. Inaug.-Diss. Königsberg 1915.
111. Schacht, Die Sicherstellung der Volksvermehrung. Arch. f. Frauenkde. u. Eugenetik. Bd. 3. p. 212. (Bekämpfung des Neomalthusianismus und der Entrechtung der ausserehelichen Kinder.)
112. Schaller, Die Bevölkerungsfrage und die Hebammen. Bayer. (Süddeutsche) Hebammenzeitung 1916. Nr. 9.
113. *Schauta, Der Kampf gegen den gewollten Abortus. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 1046.
114. Schlossmann, A., Studien über Geburtenrückgang und Kindersterblichkeit unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im Regierungsbezirk Düsseldorf. Zeitschr. f. Hygiene. Bd. 83. H. 11. (Der Geburtenrückgang wurde bis jetzt durch Verminderung der Säuglingssterblichkeit ausgeglichen.)



115. *Schnell, Die beim weiblichen Geschlecht gebräuchlichen Gummi-Artikel zur Verhütung und Unterbrechung der Schwangerschaft. Med. Klinik. Bd. 13. p. 542 und Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 566.
116. *Schüle, A., Ärztliche Kriegsziele. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 233.
117. *Sebold, A., Über die Sectio caesarea in mortua. Inaug.-Diss. Heidelberg 1916
118. Sellheim, H., Fortpflanzungspflege. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 371. (Behandelt im wesentlichen die infolge der Bedeutung des Bevölkerungsproblems notwendig werdende Vervollkommnung der Ausbildung der Ärzte und Hebammen.)
119. *Siegel, P. W., Abort und Geburtenrückgang. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 257.
120. *Siemerling, Psychosen und Neurosen in der Gravidität und ihre Anzeige zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Med. Ges. Kiel. Sitzg. v. 16. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1147 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 222 ff.
121. *Smead, L. H., Schussverletzungen des Abdomens bei schwangeren Frauen. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1013.
121a. de Snoo, K., Perakute Peritonitis nach Abortus provocatus. Nederl. gyn. Vereen. Sitzg. v. 16. XII. Bericht: Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. 26. H. 4. p. 307. 1918. (Holländisch.) (Vortr. glaubt die Frau durch Exstirpation des Uterus gerettet zu haben. Da jede Verletzung der Gebärmutterwand fehlt, muss die Peritonitis sich auf dem Lymph- oder Blutwege entwickelt haben.) (Lamers.)
122. Solbrig, Geburtenrückgang und Säuglingssterblichkeit in Deutschland mit besonderer Berücksichtigung der Provinz Ostpreussen in den Jahren 1901—1916. Berlin, R. Schütz.
123. *Spatz, B., Bekämpfung der antikonzeptionellen Propaganda. Münch. med. Wochenschrift. Bd. 64. p. 875.
124. *Spinner, J. R., Studien zum Abortusproblem (Mord durch Abortiva). Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 54. p. 248.
125. *— R., Nitrobenzol als Abortivum. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 42.
126. *Sticker, G., Geschlechtsleben und Fortpflanzung vom Standpunkt des Arztes. München-Gladbach 1916, Volksvereinsverlag.
127. *Stoffers, G., Kinderreiche Mütter. Düsseldorf, A. Bagel.
128. *Stone, J. S., Die verminderte Fertilität der Frauen, speziell der Amerikanerinnen. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 518.
129. *Stratz, C. H., Arzt und Volksvermehrung. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 345.
130. *Sulek, R., Tuberkulose und Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Strassburg 1916.
131. *Sullivan, R. Y., Die Indikationen und die Ratsamkeit der künstlichen Sterilisation. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 519.
132. *Suter, E., Die Therapie der Schwangerschaft und Geburt bei schwersten Herzleiden, insbesondere durch den Kaiserschnitt. Inaug.Diss. Basel 1916.
133. Szarvas, F., Ein Fall von Partus serotinus. Orvosi Hetilap. Nr. 4.
134. Szemkö, B., 320tägige Schwangerschaft. Orvosi Hetilap. Nr. 19.
135. *Thoenen, F., Klinische Erfahrungen mit einer neuen serodiagnostischen Schwangerschaftsreaktion unter Verwendung von Dia-Sorzym-Placentae-Präparaten. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 769.
136. *Tissier, L., La déclaration des avortements. Arch. mens. d'obst. et de gyn. Januar-März. p. 56.
137. *Tosetti, Ein Beitrag zum kriminellen Abort. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilkde. Bonn. Sitzg. v. 11. XII. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 287. und Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 445.
138. Triboulet, H., Zur Entvölkerungsfrage. Presse méd. Nr. 41. (Fordert Schwangeren- und Wöchnerinnenfürsorge.)
139. *Unterberger, F., Zur Behandlung des fieberhaften Abortes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 348.
140. *Unterbrechung der Schwangerschaft. Erlass des preussischen Ministers des Innern vom 19. I. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. Beilage Nr. 10.
141. *Vollmer, Tod durch Sublimatintoxikation von der Scheide aus. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 535.
142. *van Voornveld, Tuberkulose mit Schwangerschaft. Ges. d. Ärzte, Zürich. Sitzg. v. 24. II. Med. Klinik. Bd. 13. p. 594 und Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 22.
143. *Walther, H., Zur Kasuistik der Sublimatintoxikation in der Geburtshilfe. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 659.
144. *Wechselmann, W., Über die Pathogenese der Salvarsantodesfälle der Schwangeren. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 345.

145. Wilkie Millar, A. F., Perchloride of mercury poisoning by absorption from vagina. Brit. Med. Journ. 1916. 30. September.
146. Wingen, O., Die Bevölkerungstheorien der letzten Jahre. Münch. volkswirtschaftliche Studien Nr. 136. Cotta 1915. (Volkswirtschaftliche Abhandlung über die Ursache des Geburtenrückganges; der künstliche Abort und die empfängnisverhütenden Mittel werden nur anhangsweise besprochen.)
147. *v. Winiwarter, F., Nachwort zum Vortrag: „Scheinindikationen bei ärztlicher Fruchtabtreibung" von A. Haberda. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 757.
148. *Winter, G., Die Stellung des Arztes zum künstlichen Abort. Med. Klinik. Bd. 13. p. 85.
149. *— Die Stellung des Arztes zum künstlichen Abort. Verein f. wissensch. Heilkde. Königsberg. Sitzg. v. 8. I. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 509.
150. *— Die Einschränkung des künstlichen Abortes. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1.
151. *— Unberechtigte Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Med. Klinik. Bd. 13. p. 1283.
152. — Der künstliche Abort bei Schwangerschaftstoxikosen. Med. Klinik. Bd. 13. p. 173. (Feststellung der Indikationen des künstlichen Abortes bei Hyperemesis, Hypersalivation, Eklampsie und atypischen Toxikosen.)
153. — Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Leberkrankheiten und bei Schwangerschafts-Ikterus. Ebenda p. 293. (Feststellung der Intoxikationen.)
154. — Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Stoffwechselkrankheiten und Störungen der inneren Sekretion (Morbus Basedowi und Struma, Diabetes mellitus, Tetanie, Osteomalazie). Med. Klinik. Bd. 13. p. 931. (Präzisierung der Indikationen.)
155. *Wittwer, E., Indikation und Methodik der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Lungentuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 310.
156. *Wollenberg, R., Zur Frage der Schwangerschaftsunterbrechung bei psychischen Krankheiten. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 151.
157. *Zangemeister, W., Studien über die Schwangerschaftsdauer und die Fruchtentwicklung. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 405.
158. *— Über Schwangerschaftsdauer. Das Recht. p. 349.
159. — Über die Schwangerschaftsdauer und die Fruchtentwicklung. Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. v. 27. VI. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1178.
160. v. Zumbusch, L., Über die Pathogenese der Salvarsantodesfälle bei Schwangeren. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 448.

Frühdiagnose.

C. Ruge I (105) betont an der Hand eines genau untersuchten Falles die Möglichkeit der decidualen Veränderung der Schleimhautzellen durch andere Reize, als durch Gravidität, sowie die möglicherweise sehr grosse Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen Schwangerschaftsveränderung und Endometritis fungosa. Besonders wird hervorgehoben, dass die Gebhard-Opitz-Drüsen auch ohne Gravidität vorkommen können.

Katzsch (57) kommt nach Untersuchungen mit Abderhaldens Dialysierverfahren zu dem Schlusse, dass dasselbe schon in den frühesten Stadien der Schwangerschaft absolut zuverlässige Resultate liefert und daher für die Frühdiagnose der Schwangerschaft von Bedeutung ist.

Kottmann (61, 62, 63) beobachtete ausgesprochene Reaktionsfähigkeit der Schwangerschaftsfermente auch mit den Eiweisskörpern der Geschlechtsdrüsen. Im Vergleich zu den übrigen normalen und besonders auch zu den pathologisch veränderten Organalbuminurien zeigte die Schwangerschaft eine deutliche relative Spezifizität für die Plazenta, die daher mit Recht als Antigen-Quelle für die Schwangerschaftsfermente angesprochen wurde.

Thoenen (135, 63) berichtet aus der Berner Klinik über die Resultate einer neuen Methode der Serodiagnostik der Schwangerschaft mit Dia-Sorzym-Placentae-Präparaten. Die Reaktion beruht auf der Eiweissabspaltung aus Metallserum-Präparaten (in diesem Falle Eisenserum), die nur durch Schwangerschafts-Serum bewirkt wird. Die vorliegende erste Untersuchungsreihe ergab in



positiver wie in negativer Richtung so gute Resultate, dass von der Methode Verwertbarkeit zu erwarten ist, auch in Fällen beginnender Schwangerschaft.

Boas (10) hebt den forensen Wert der Röntgendiagnostik der Schwangerschaft hervor, besonders in bezug auf die Schwangerschaftsdauer und in Rücksicht auf die Wichtigkeit der möglichst frühzeitigen Erkennung der Schwangerschaft in Fällen von Schwängerung nach Vergewaltigung. Es wird die Methode von Potocki, Laquerrière und Delherm vor allem empfohlen.

Lembcke (71) ist es gelungen, bei einem 20 cm langen Fötus (festgestellt durch Messung an der nach 8 Tagen künstlich zu früh geborenen Frucht), also um die Wende des 4.—5. Monats der Schwangerschaft einen vollständigen Skelettschatten zu erhalten. Es wird dies vorläufig als die untere Grenze der Darstellungsmöglichkeit der intrauterinen Frucht durch Röntgenstrahlen erklärt.

Dauer der Schwangerschaft.

v. Olshausen (89) weist darauf hin, dass gerade durch die Verhältnisse des Krieges die Möglichkeit der Anfechtbarkeit der Ehelichkeit von Kindern häufiger in Betracht kommt, weil sie längere Zeit nach dem im Felde erfolgten Tode des Vaters geboren wurden und über den gesetzlich festgelegten 302. Tag hinaus getragen werden konnten. Er erklärt daher die Zangemeisterschen Vorschläge der Verlängerung der Empfängniszeit und auch der für die Ehelichkeit anders als für unehelicher Kinde festzusetzenden Empfängniszeit für sehr beachtenswert.

Pittler (96) hebt hervor, dass Frauen, die nach längerer Amenorrhoezeit ohne jede menstruelle Blutung konzipieren, direkt nach der Ovulation — also vor der zu erwartenden Menstruation — schwanger geworden sein müssen, und andererseits, dass Frauen, die ebenfalls nach längerer Amenorrhoezeit, aber nach einer Menstruationszeit schwanger geworden sind, entweder erst nach der Menstruationszeit oder schon nach der Ovulation konzipiert haben müssen. Von 105 aus der L. Fränkelschen Privatklinik stammenden Fällen trifft die Mehrzahl (70 Fälle) auf die erstere Gruppe. Er schliesst daraus, dass der physiologische Konzeptionstermin bereits nach der Ovulation, nicht erst nach der Menstruation angenommen werden muss.

Pryll (98) berechnet aus eigenen und ihm von privater Seite mitgeteilten Beobachtungen an Kriegsschwangerschaften sowie aus zuverlässigen Mitteilungen von anderen Autoren (713 Fällen) die auf den Follikelsprung bezogene Lebensdauer der menschlichen Spermatozoiden auf bis zu 20 Tage, die durchschnittliche Lebensdauer auf 6—10 Tage.

Ahlfeld (1) hebt hervor, dass auch nach kurzdauernder Schwangerschaft ein Kind geboren werden könne, das seiner Entwicklung nach als „reif" zu bezeichnen wäre, und führt als Beweis hierfür einen Fall von Einleitung der künstlichen Frühgeburt an, in welchem schon 238 nach der einzigen Kohabitation ein Kind von 50,5 cm Länge und 3100 Gramm Gewicht geboren worden ist. In einem zweiten von ihm beobachteten Falle wurde ein 48 cm langes, 3000 Gramm schweres Kind schon am 231. Tage nach der Kohabitation geboren. Ferner wird auf die nicht seltenen Riesenkinder nach normal langer Schwangerschaftsdauer hingewiesen, die jedenfalls schon 6 Wochen vorher die Entwicklung eines „reifen" Kindes erreicht haben mussten, und ebenso auf die bei anderen höheren Säugetieren vorkommenden Schwankungen im Grade der Entwicklung. Er zieht hieraus den Schluss, dass vorläufig ein „offenbar unmöglich" vor Gericht nicht ausgesprochen werden darf, wenn bei einem sogenannten „reifen" Kinde die Schwangerschaft a cohabitatione auch nur 220 Tage gedauert hat. Sind aber durch den Arzt oder eine gewissenhafte Hebamme alle oder die Mehrzahl der wichtigen Reifezeichen festgestellt worden, so kann, wenn sonst keine Gegengründe vorliegen, ein „offenbar unmöglich" ausgesprochen werden, wenn die



Schwangerschaft a cohabitatione noch nicht 245 Tage gedauert hat. Bei einer grossen Divergenz zwischen dem feststehenden Konzeptionstermin, der Schwangerschaft und den mehr oder weniger ausgebildeten Reifezeichen, kann der Sachverständige auch die neuesten Forschungsergebnisse über das zeitliche Verhältnis zwischen Menstruation und Ovulation und über die Dauer der Befruchtungsfähigkeit des Samens und des Eies in Betracht ziehen.

Engelhorn (23) hatte einen Fall von Geburt eines 56 cm langen, 4100 g schweren Kindes nach angeblich 367tägiger Schwangerschaft (Kriegerskind) zu begutachten. Die Übertragung konnte abgelehnt werden, da über die Schwangerschaft ein poliklinischer Befund vorlag, nach welchem 4 Monate nach dem letzten ehelichen Geschlechtsverkehr ein dem 2. Schwangerschaftsmonate entsprechender Uterus nachgewiesen worden war.

Nürnberger (86) fand nach Beobachtungen an Frauen und Kindern von Kriegsurlaubern, dass die befruchtende Kohabitation in 41,3% der Fälle in das Postmenstruum, in 49,3% ins Intervall und in 9,3% ins Prämenstruum fiel, so dass also im Prämenstruum eine Konzeption zweifellos möglich ist.

Die Dauer der Schwangerschaft wurde aus dem gleichen Material im Mittel auf 273 Tage a cohabitatione und auf 280 a menstruatione berechnet, und zwar gilt dies auch für die Fälle von Kohabitation im Prämenstruum.

Josephson (53) berichtet über die Geburt eines 57 cm langen und 5370 g schweren Kindes ohne nähere in dem Referat enthaltene Angaben über Schwangerschaftsdauer.

Zangemeister (158, 159) veröffentlicht ausserordentlich sorgfältige Untersuchungen über Konzeption und Schwangerschaftsdauer und teilt eine grosse Menge lehrreicher Tabellen und Kurven mit, die auf Grund der eigenen und früheren derartigen Untersuchungen hergestellt sind. Er nimmt an, dass zu jeder Zeit des Menstruationszyklus Ovulation stattfinden kann, dass aber letztere ein Häufigkeits-Optimum besitzt, das dem Imprägnationsmaximum (16. Tage nach dem Beginn der letzten Menstruation) unmittelbar vorangeht. Da die wahre Schwangerschaftsdauer von der Imprägnation bis zur Geburt einer Frucht normaler Entwicklung im Durchschnitt naturgemäss stets die gleiche sein muss, ist die Dauer der Schwangerschaft post conceptionem (besser post cohabitationem. Ref.) durchschnittlich um so länger, je mehr der Konzeptionstermin der der letzten Menstruation folgenden Ovulationsepoche vorangeht. Es sind aber auch intramenstruelle Konzeptionen und prämenstruelle ausser Zweifel vorkommend. Innerhalb des menstruellen Zyklus gibt es Frühkonzeptionen und Spätkonzeptionen, und zwar erfolgt bei ersteren die Imprägnation im Durchschnitt etwas früher als bei Spätkonzeptionen. Die meisten Imprägnationen fallen in die zweite Hälfte der Intermenstruation und bezüglich der Konzeptionskurve ergibt sich, dass der 8. Tag nach Menstruationsbeginn den Höhepunkt der Konzeptionshäufigkeit darstellt. Die Beurteilung des Entwicklungsgrades der Frucht stützt sich mit grösserer Sicherheit auf die Länge als auf das Gewicht, das mehr von Zufälligkeiten abhängig und wechselnder ist. Die weitaus häufigste Länge beträgt 50 cm und hierfür berechnet sich die häufigste Schwangerschaftsdauer auf 276 bis 280 Tage post menstruationem. Die Konzeption erfolgt am häufigsten 6 bis 11 Tage (im Mittel 8 Tage), die Imprägnation am häufigsten 17—24 Tage nach Beginn der letzten Menstruation. Die Schwangerschaftsdauer post conceptionem beträgt um 10,5 Tage weniger also etwa 269 Tage. Der Eintritt der Geburt hängt einerseits von dem Entwicklungsgrad der Frucht ab, ausserdem aber auch von mütterlichen Eigenarten. Es gibt aber auch eine schnelle und eine langsame Wachstumsentwicklung der verschiedenen Früchte, und zwar beruht eine abnorme Fruchtgrösse selten auf einem Übertragen, sondern auf schneller Wachstumstendenz, dagegen sind die wirklich übertragenen Kinder (mehr als 310 Tage post menstruationem) der grossen Mehrzahl nach von normaler Entwicklung.

Was das Gewicht betrifft, so geht dieses der Längenentwicklung durchaus nicht immer parallel. Die Fruchtgrösse ist beeinflusst von der Pluriparität, von der Grösse der Mutter (und wohl auch des Vaters. Ref.) und deren Verhalten (körperliche Arbeit oder Ruhe) in der Schwangerschaft, dagegen, wie die Erfahrungen an den „Kriegskindern" zeigen, viel weniger von der Ernährung, dagegen scheint die Schwangerschaftsdauer bei den Kriegskindern um 3—4 Tage verlängert, weshalb dennoch ein Einfluss der Ernährung auf die Wachstumsschnelligkeit der Frucht anzunehmen ist. Ferner wachsen Knaben schneller als Mädchen und werden im Durchschnitt etwas früher geboren

Bei den Spätgeburten berechnet Zangemeister als Mittelwert einen Konzeptionstermin von 20,7 Tagen post menstruationem, so dass an Stelle der gesetzlich festgelegten maximalen Schwangerschaftsdauer von 302 Tagen post menstruationem eine solche von 323 Tagen post conceptionem zu setzen ist, aber auch diese wird in etwa 2,5% der Fälle überschritten, was für die in Deutschland vorgekommene Gesamtgeburtenzahl jährlich 47 500 Fälle unter 1,9 Millionen Geburten ausmacht. Die wahre maximale Schwangerschaftsdauer kann bis zu 355 Tage post menstruationem dauern, also erheblich länger als die gesetzliche Empfängniszeit, so dass, wenn man extreme Fälle ausschliesst, für reife Kinder besser ein Zeitraum vom 230. bis 328. Tage gewählt werden müsste, um die Ehelichkeit eines Kindes anzuerkennen. Da aber bei Unverheirateten im Falle einer so erweiterten Begrenzung der Empfängniszeit dem Betrug Tür und Tor geöffnet würde, so wird vorgeschlagen, die Empfängniszeit für aussereheliche Kinder enger zu begrenzen, was zu keiner Einschränkung seiner Rechte führen würde, wenn auch für das aussereheliche Kind der Absatz 2 des § 1592 BGB. — „steht fest, dass das Kind innerhalb eines Zeitraums empfangen worden ist, der weiter als 302 Tage vor dem Tage der Geburt zurückliegt, so gilt zugunsten der Ehelichkeit des Kindes dieser Zeitraum als Empfängniszeit" — Gültigkeit erlangt. Eine engere Begrenzung der Empfängniszeit würde für das aussereheliche Kind sogar erhebliche Vorteile bringen, weil die Beiwohnung eines zweiten Mannes nicht so häufig, wie es jetzt der Fall ist, den eigentlichen Vater von der Unterhaltspflicht befreien würde, während andererseits für das eheliche Kind die Gefahr nicht bestünde, der Rechte seiner ehelichen Abstammung beraubt zu werden, dadurch, dass die Feststellung des § 1592 Abs. 2 nicht immer zu treffen ist (Eine solche Begrenzung der Empfängniszeit für aussereheliche Kinder gegenüber einer Erweiterung für in der Ehe erzeugte scheint theoretisch wohlbegründet, aber ihre Einführung in die Gesetzgebung könnte erst in Frage kommen, wenn eine Erweiterung der Rechte des ausserehelichen Kindes, wie sie gerade jetzt von namhaften Seiten angestrebt wird, feststeht, weil durch eine Begrenzung der Empfängniszeit auch das aussereheliche Kind in diesem Falle Gefahr läuft, weit erheblicherer Rechtsgüter beraubt zu werden, als es heute der Fall ist. Ref.)

Jäger (51) berichtet über seine Beobachtungen an sog. Kriegsurlaubs-Schwangerschaften in bezug auf das Geschlechtsverhältnis der Kinder, in bezug auf das Konzeptions-Optimum und endlich auch auf die Dauer der Schwangerschaft. In letzterer Beziehung ergab sich im Mittel eine Schwangerschaftsdauer von 281,6 Tagen a menstruatione und von 271,6 Tagen a conceptione; es wird aber zugegeben, dass die Zahl der in Berechnung gezogenen Fälle noch zu gering ist.

Geisteszustand und Schwangerschaft.

Boas (12) bespricht unter Mitteilung von vier schon früher (3 von Loechel, 1 von Kleine) veröffentlichten Fällen von eingebildeter Schwangerschaft die psychogenen Ursachen dieses Zustandes, die am häufigsten auf Paranoia, demnächst auf Hysterie und auf andere Neurosen und Psychosen zurückgeführt werden, wobei der unüberwindliche Wunsch, schwanger zu sein, die Bekanntschaft mit allen Erscheinungen der vermeintlichen Schwangerschaft, die aufmerksame



Selbstbeobachtung in Erwartung der ersten Anzeichen und die fälschlich von seiten eines Arztes oder einer Hebamme erfolgte Bestätigung der Diagnose als Ursache der Täuschung angeführt werden und besonders auch der Autosuggestion gedacht wird. In einem Falle war in der Anamnese eine Anhäufung exo- und endogener Momente (uneheliche Abstammung, Heredität, moral insanity, Lues, Potus, Haft usw.) gegeben. Es können aus dem Zustande oft dauernde Psychosen mit unbestimmter Prognose entstehen.

Besonders zahlreich sind die Veröffentlichungen über die brennende Frage der Bedeutung, Verbreitung und Verhütung des künstlichen Abortus.

Bumm (13) betont neuerdings als Ursache des Geburtenrückgangs die Rationalisierung des Geschlechtslebens, die eine Folge der Kulturverfeinerung bis zur Überreife ist. Für das Eindringen dieser neomalthusianischen Grundsätze in die breiten Volksschichten wird der Sozialismus und die Frauenbewegung verantwortlich gemacht. Gesetzliche Massnahmen in irgend einer Form sind unwirksam, die soziale Gesetzgebung ist nur dann von Wirkung, wenn sie sich mit werktätiger Hilfe verbindet. Um die „Scheu vor dem Kinde" zu beseitigen, ist ein Umschwung im Denken und Fühlen der Massen notwendig. Er spricht die Hoffnung aus, dass die gewaltige Erschütterung durch den Krieg und der Einfluss der aus dem Kriege mit einer neuen Lebenswertung Zurückkehrenden einen derartigen Umschwung zustande bringen wird.

In einem weiteren Aufsatze bezeichnet Bumm (12) den Geburtenrückgang als eine Folge der wirtschaftlichen Verhältnisse und der öffentlichen Moral, die mit der Medizin und auch mit der Geburtshilfe nichts zu tun hat. Die Ursache des Geburtenrückganges ist nicht Degeneration der Rasse, nicht Krankheiten und nicht Störungen der Schwangerschaft und Geburt, sondern die Verminderung wird mit Willen zum grösseren Teil durch Konzeptions-Verhinderung, zum kleineren Teil durch Abtreibung bewirkt. Bezüglich der Zunahme der Aborte hält er, besonders gegenüber Siegel, die von ihm angenommene Zahl von 5% für spontane Aborte aufrecht und ebenso, dass 2 Drittel aller Aborte künstlich sind. In Beziehung auf die Einschränkung der Konzeptionsbehinderung und der Abtreibung ist die Wirksamkeit der Ärzte eine sehr problematische, so lange breitere Schichten der Bevölkerung die Einschränkung der Nachkommenschaft für bequem und nützlich ansehen. Und diese Beweggründe machen die Hauptsache des Geburtenausfalls aus, denn der durch Konzeptionsverhinderung bewirkte Verlust ist auf 800 000, der durch Abtreibung bewirkte auf 100 000 Kinder einzuschätzen. Die Verluste an Totgeburten können durch eingehendere Ausbildung der Ärzte und Hebammen um etwa 9—12 000 Kinder vermindert werden, eine weitere Einschränkung ist durch Hebung der allgemeinen Hygiene und durch Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten möglich. Endlich wird durch eine ausgedehnte Säuglingsfürsorge etwa ein Drittel der 300 000 im ersten Lebensjahre sterbenden Kinder erhalten werden können. Das geburtshilfliche und gynäkologische Wirken ist demnach ein beschränktes.

Döderlein (18) bringt die Leitsätze zur Kenntnis, welche von einer vom Münchener ärztlichen Verein zur Bekämpfung der künstlichen Abort-Einleitung eingesetzten Kommission festgestellt wurden. Sie gipfeln darin, dass vor allem die sofortige Anzeigepflicht über jeden Abort für Ärzte und Hebammen verlangt wird. Gefordert wird ferner die strengere Überwachung des kaufmännischen Vertriebes von empfängnisverhütenden und Abort-Mitteln, die energischere Handhabung der Strafverfolgung von Nichtärzten wegen Abtreibung, die strenge Zurückhaltung für die Ärzte bei Indikationsstellung des auf Grund von Krankheitszuständen einzuleitenden Abortus, wozu die Indikationen (es sind immer noch zu zahlreiche. Ref.) namhaft gemacht werden und wobei die Begutachtung durch zwei möglichst spezialistisch vorgebildete Konsiliarärzte, bei unklaren Fällen eine mehrtägige Beobachtung in einer durch die Standesorganisationen zu bezeichnenden Anstalt zur Pflicht gemacht wird. Die soziale und die eugenische



Indikation werden unter allen Umständen verworfen, dagegen die Abort-Einleitung bei gerichtlich festgestellter Notzucht für straflos erklärt. Endlich wird für die ärztliche Verordnung empfängnisverhütender Mittel und für die Ausführung der künstlichen Sterilisierung, für die die Indikationen noch viel enger zu ziehen sind als für die Abort-Einleitung, die strengste Zurückhaltung als Gewissenssache der Ärzte erklärt.

Die Straflosigkeit der Abort-Einleitung nach Notzucht-Schwängerung wird von Grassl (37a) mit Recht entschiedenst bekämpft.

Fehling (29) bezeichnet als ersten und Hauptpunkt für die bedrohliche Abnahme der Geburtenziffer die Abnahme des Zeugungswillens, wobei er den Vorschlag einer Junggesellensteuer verwirft und die Gehaltszulagen für Kinderzuwachs sowie die Erleichterung der Eheschliessung befürwortet. In zweiter Linie kommt die Untauglichkeit des Mannes zur Zeugung infolge früher überstandener geschlechtlicher Infektion in Betracht; in dieser Richtung wird die womöglich gesetzlich zu fordernde Beibringung eines Gesundheitszeugnisses seitens des Ehekandidaten verlangt. Bezüglich der erschreckenden Zunahme der Aborte wird auf die Mitteilung von Bumm verwiesen und die Zahl der kriminellen Aborte auf 80—90% aller Abort-Fälle geschätzt. In dieser Beziehung wird die Anzeige aller ermittelten Abtreibungen ohne Rücksicht auf die ärztliche Schweigepflicht verlangt, ebenso die strenge Durchführung des Verbotes des Feilhaltens und Anpreisens von Abtreibe-Mitteln und -Instrumenten. Für die Ausführung der ärztlichen Schwangerschafts-Unterbrechung wird die Beratung mehrerer Ärzte und die Einführung der Anzeigepflicht verlangt. Die übrigen Forderungen betreffen die Schwangeren-, Wöchnerinnen- und Säuglingsfürsorge und die Verminderung der Kindersterblichkeit während der Geburt.

v. Franqué (34) betont in bevölkerungspolitischer Beziehung die Wichtigkeit der Herabsetzung des Heiratsalters und die Eindämmung der Geschlechtskrankheiten. Eine Förderung des Frauenstudiums ist nicht angezeigt, denn die studierten Frauen fallen für die Fortpflanzung fast vollständig aus. Ein Verbot der empfängnisverhütenden Mittel ist zur Zeit nicht angebracht, weil es zur Verbreitung der Geschlechtskrankheiten führen würde, dagegen wäre die Beibehaltung des während des Krieges in verschiedenen Orten erlassenen Kurpfuscherei-Verbotes sehr anzustreben. Besonders muss die Fruchtabtreibung bekämpft werden, vor allem die gewerbsmässigen Abtreiber. Der künstliche Abort darf nur auf Grund medizinischer Indikationen eingeleitet werden, nicht auf Grund sozialer. Auch die Indikationsstellung der operativen Sterilität ist möglichst einzuengen. Schliesslich befürwortet er weitgehende Fürsorge für Schwangere, Gebärende und Wöchnerinnen unter Hinweis auf Brenneckes Vorschläge zur Reform der geburtshilflichen Ordnung, Hebammenausbildung, Gründung von Asylen usw.

Fuhrmann (36) erörtert in einem ausgezeichnet geschriebenen Aufsatze unter Widerlegung der Malthusschen Theorie die Ursachen des Geburtenrückgangs und fordert neben sozialen und steuerpolitischen Massnahmen ausgedehnten Mutter- und Säuglingsschutz, Schaffung von Wöchnerinnenheimen, Aufstellung von fachärztlichen Bezirksgeburtshelfern, Kampf gegen die Abtreibung und besonders gründliche Durchbildung und Fortbildung von Hebammen unter möglichster Beiziehung von Anwärterinnen besseren Standes.

Der Gedanke der Schaffung von Wöchnerinnenheimen und Bezirks-Geburtshelfern wird in einem weiteren Artikel (37) näher ausgeführt; die letzteren würden zugleich als Bezirks-Fachärzte in Fällen, wo der künstliche Abortus in Aussicht genommen wird, als Konsiliarärzte zu fungieren haben.

v. Gruber (39) verlangt angesichts des zunehmenden Geburtenrückgangs ausser eingreifenden wirtschaftlichen Verbesserungen für kinderreiche Familien die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, wobei er für Anzeigepflicht und Behandlungszwang eintritt, ferner Zurückdrängung der ausserhäuslichen Berufs-

tätigkeit der Frau, endlich bezüglich der Eheschliessung die Aufstellung von ärztlichen Eheberatern, die evtl. ein Eheverbot auszusprechen befugt wären.

Aus der Besprechung ist hervorzuheben, dass Krohne auf die Überhandnahme der kriminellen Abtreibung hinweist, die auf einer verwerflichen Wandlung der allgemeinen Auffassung der Begriffe Ehe und Kindersegen beruht, wobei er die Auswüchse der Frauenbewegung geisselt, und sich gegen die Zunahme des Frauenstudiums wendet. Brennecke entwickelt aufs neue seine Vorschläge zur umfassenden Reform der geburtshilflichen Ordnung des Hebammenwesens und befürwortet die Schaffung von Kreisentbindungsanstalten und Wöchnerinnenasylen, welche nicht Lehrzwecken, sondern lediglich sozialen Zwecken zu dienen haben.

Hengge (47) hält die Häufigkeit der spontanen Aborte für viel grösser als z. B. Bumm und andere Autoren annehmen und will ausserdem eine Zunahme der Aborte in den letzten Jahrzehnten nicht beobachtet haben. Er hält daher die absichtliche Verhütung der Empfängnis für die überwiegende Hauptursache der Geburtenabnahme. Für die Einleitung des ärztlichen Abortus verlangt er die Beratung mit einem zweiten Arzte unter Anfertigung eines Protokolls und die Vornahme des Eingriffs nur in einer Anstalt. Zur Verminderung der Totgeburten schlägt er die Verweisung aller Geburten in eine Anstalt und zwar unter freier Arztwahl vor.

Schüle (116) verlangt zur Hebung der Geburtsziffer vor allem Bekämpfung der malthusianischen Lehren, ferner im besonderen zur Einschränkung des ärztlicherseits eingeleiteten Abortus auf die Fälle von nur unmittelbarer — nicht etwa später zu erwartender — Lebensgefährdung der Mutter die Beiziehung eines zweiten Arztes und die Anzeige an die Medizinalbehörde, sowie das Verbot der künstlichen Sterilisation aus sozialen Gründen, wobei er aber bei psychisch Minderwertigen, bei schwer Kranken (Tuberkulose, Herz- und Nierenleiden) und bei einer die Geburt durch die natürlichen Wege ausschliessenden Beckenverengerung eine allerstrengste Indikationsstellung gelten lässt. Gegen die kriminelle Abtreibung soll seitens der Kriminal-Behörden aufs strengste eingeschritten werden, die Anzeige empfängnisverhütender Mittel ist in jeder Form zu verhindern und zu ahnden. Dazu wird die Fürsorge für die schwangere Frau und für das Kind durch Einrichtung von Asylen für unbemittelte Schwangere und Säuglinge, Kinderkrippen, Stillprämien usw. besonders auch für Uneheliche, und durch Geldunterstützung für kinderreiche Familien gefordert.

Kantor (56) weist auf die auf Konzeptionsbehinderung und Fruchtabtreibung gerichteten Kurpfuschereien hin und stellt die hierzu zum Vertrieb kommenden Mittel zusammen.

Minet (82) verlangt zur Bekämpfung des kriminellen Aborts Änderung der Geschworenengerichte, die stets zur Freisprechung neigen, Verschärfung der Strafen und Meldepflicht für Fehlgeburten (anonym). Verbände, die moralisch und pekuniär an der Strafverfolgung interessiert sind, sollen das Anklagerecht erhalten. Die ärztliche Anzeigepflicht der Abortierenden wird für nutzlos und selbst schädlich erklärt.

Nassauer (84) fordert zur Aufzucht ausserehelicher Kinder die Errichtung von Mutterhäusern nach Art der Findelhäuser von seiten des Staates.

Nürnberger (87) untersuchte nach dem Vorgange von Bumm und unter den gleichen Gesichtspunkten die Zunahme der Aborte an dem Material der Münchener Klinik und fand, dass sich die Zahl der Aborte in den entsprechenden Zeiträumen wie in Berlin von 6 auf 15% der Schwangerschaften vermehrt hatte, also um mehr als das Doppelte, dass aber die Prozentzahl damit nur 15% (gegenüber 20% in Berlin) erreicht hat. Auch die Durchsicht der Ortskrankenkassen-Listen in bezug auf die bei Aborten angemeldeten Krankengeldbezüge ergab von 1906 bis 1913 eine Steigerung der Verhältniszahl um beinahe das Doppelte und der absoluten Zahl (bis 1914) um das Dreifache. Bezüglich der Ablehnung



der der Klinik zur ärztlichen Schwangerschaftsunterbrechung zugewiesenen Fälle ergab eine weitgehende Übereinstimmung mit den Berliner Zahlen. Endlich ergab die Nachforschung der in die Klinik eingetretenen fieberhaften Aborte von 1906 bis 1915 eine Zunahme von 10—33% aller Abortfälle. Die Zahl der kriminellen Aborte wird auf 90% aller Aborte geschätzt. Diese Zunahme ist eine so beträchtliche, dass jedenfalls die Bekämpfung sowohl der kritiklosen als der kriminellen Schwangerschaftsunterbrechung eine dringende Pflicht der Ärzte ist.

Als häufigste nach den Münchener Erfahrungen benutzte Mittel zur kriminellen Abort-Einleitung werden Injektionen von warmem Wasser, Seifenwasser, Kamillentee, Lysol usw. angeführt, in zweiter Reihe heisse Scheidenspülungen, Sitz- und Fussbäder und Einführung von sondenartigen Gegenständen, während innere Mittel, wie es scheint, nur als Adjuvantien der bisher genannten Eingriffe angewendet wurden. Als besonders gefährlich werden die Einspritzungen, besonders die Uterus-Einspritzungen wegen der leichten Durchgängigkeit der Tuben, speziell bei irrtümlich angenommener Schwangerschaft, hervorgehoben.

Schauta (113) hält die pflichtmässige Zuziehung eines oder mehrerer Ärzte, darunter des Amtsarztes, für kein geeignetes Mittel zur Bekämpfung des ungerechtfertigten Abortes, ebenso auch die Anzeigepflicht für die künstlichen Aborte oder gar für alle Aborte überhaupt. Diese Vorschläge entsprechen einer symptomatischen Behandlung, aber hier muss die Wurzel des Übels, das soziale Elend, beseitigt werden und zu diesem Zwecke ist nur die Errichtung von Kinderasylen für verlassene Kinder, und zwar mit unbedingt geheimer Aufnahme, geeignet.

Siegel (119) kommt durch neuerdings für Oberbaden angestellte Untersuchungen zu dem Ergebnisse, dass sowohl der spontane nicht gewollte, aber eventuell vermeidbare Abort, der auf 2—3% aller Schwangerschaften geschätzt wird, als auch der kriminelle Abort nicht derartig häufig ist, dass die dadurch herbeigeführten Kinderverluste die Geburtenziffer in katastrophaler Weise beeinflussen, ebensowenig die ungenügend indizierte Schwangerschaftsunterbrechung, dass dagegen die durchschnittliche Fruchtbarkeit der Frau von 6,3 auf 4,9 Geburten, also ungefähr um 40% zurückgegangen ist. Der kriminelle Abort und der nicht genügend indizierte künstliche Abort machen dagegen nur $^1/_{13}$—$^1/_{15}$ aller Ursachen des Fruchtbarkeitsrückganges aus. Beide Arten von Aborten müssen natürlich energisch bekämpft werden. Bezüglich der Einschränkung des künstlichen ärztlicherseits eingeleiteten Aborts stellt sich Siegel auf den Boden des Winterschen Vorschlags einer von der Deutschen gynäkologischen Gesellschaft auszuführenden Ausarbeitung der Grundsätze für dessen Ausführung.

Nürnberger (88) begrüsst die Siegelsche Veröffentlichung, weil sie aus kleinstädtisch-ländlicher Bevölkerung stammt und so die grossstädtischen Berliner und Münchener Zahlen in willkommener Weise ergänzt. Jedoch wird in eingehender Besprechung nachgewiesen, dass die von Siegel gezogenen Schlüsse vielfach zu weitgehend sind und einer strengen Kritik nicht stand halten und dass die Ergebnisse nicht ohne weiteres mit den in den genannten Grossstädten gewonnenen sich vergleichen lassen. Nürnberger weist schliesslich darauf hin, dass, wenn auch die von Siegel auf $^1/_{13}$—$^1/_{15}$ aller Ursachen des Geburtenrückgangs berechnete Beteiligung des kriminellen und künstlichen Aborts richtig wäre, der Kampf gegen die Schwangerschaftsunterbrechung dennoch ebenso energisch und zielbewusst fortgesetzt werden müsste.

Stoffers (127) sieht in der Not der kinderreichen Familien den Hauptgrund für die Geburtenminderung und verlangt steuerpolitische Massnahmen sowie ein Wohnungs- und ein Kinderversicherungsgesetz in Anlehnung an das Reichs-Invalidengesetz.

Stratz (129) erkennt die theoretische Berechtigung des Arztes, die Schwangerschaft bei strenger Indikation zu unterbrechen, an, betont aber, dass die Fälle,

in der er eine strenge Indikation verlangt, ungemein selten sind, so dass er bis jetzt niemals den Eingriff ausgeführt hat. Seine geradezu erfrischenden Ausführungen verurteilen aufs entschiedenste die Laxheit der Auffassung über den künstlichen Abort unter den Ärzten und in weiten Bevölkerungskreisen und erklären die möglichste Erhaltung der Schwangerschaft als die heiligste ärztliche Pflicht. Eine weitere ärztliche Pflicht ist es, der laxen Auffassung des Publikums entgegenzutreten. Die soziale Indikation, die besonders bei Tuberkulose mit hereinspielt, und die eugenetische Indikation werden aufs schärfste verworfen. Aufgabe der Ärzte ist es, den Bestrebungen des Neomalthusianismus in jeder Form entgegenzutreten und den kriminellen Abort einzudämmen, wobei die Straflosigkeit der Frauen selbst, sobald der Abtreiber feststeht, befürwortet wird. Von einer gesetzlichen Anzeigepflicht des Abortus provocatus erhofft er sich keinen durchschlagenden Erfolg, besonders gegenüber unanständigen Ärzten und Abtreibern, die immer ein Hinterpförtchen finden, um dem Gesetz zu entgehen.

Ahlfeld (2) tadelt die viel zu häufige Einleitung des künstlichen Abortus in der Praxis und verwirft dessen Indikation bei absolut zu engem Becken und bei Schwangerschaftsniere, während die Schwangerschaftsunterbrechung bei manchen Fällen von Hyperemesis, bei schwerer Chorea und akutem Hydramnion nicht entbehrt werden kann. Bei inkarzerierter Retroflexio, bei perniziöser Anämie und bei Schwangerschaftspsychosen kann man meist davon absehen. Bei Lungentuberkulose und chronischer Nephritis ist der Eingriff nur in einzelnen Fällen gerechtfertigt, bei unkompensiertem Herzfehler, Diabetes und Portiokarzinom dagegen nicht. Er formuliert die Indikation in folgender Weise: Das Kindesleben darf zugunsten der Mutter durch Einleitung des künstlichen Abortes nur dann geopfert werden, wenn es nach menschlichem Ermessen sowieso vor Erreichung der Lebensfähigkeit zugrunde gehen würde, sei es infolge der schweren Erkrankung oder des Todes der Mutter, sei es durch spontane Ausstossung der Frucht vor erlangter Lebensfähigkeit.

Berthélemy (9) verlangt zur Hebung der Geburtenziffer in Frankreich die Unterdrückung der Anpreisung von empfängnisverhütenden und Abtreibemitteln, die Reform des Hebammenwesens, ferner die Einschränkung der ärztlichen Schweigepflicht vor Gericht bezüglich der Abtreibefälle und die strenge Strafverfolgung der Abtreiber.

Tissier (136) weist ebenso wie Berthélemy darauf hin, dass schon seit 1868 im Seine-Departement die Anzeigepflicht aller Aborte von der 6. Schwangerschaftswoche an gesetzlich vorgeschrieben ist, aber nicht befolgt wurde. Beide Autoren bestreiten, dass diese Anzeigepflicht gegen die ärztliche Schweigepflicht verstosse und fordern die genaue Befolgung dieser schon alten gesetzlichen Vorschrift.

Winter (148, 149) schreibt die ganz unzulässige Ausdehnung des künstlichen Abortus den Ärzten zu, und zwar der Unkenntnis oder Nichtbeachtung der wissenschaftlich anerkannten Indikationen, der mangelhaften Diagnose, dem allzu bereitwilligen Eingehen auf die übertriebenen oder erlogenen Schwangerschaftsbeschwerden, der Berücksichtigung sozialer Zustände und besonders der vollständigen Änderung der Denkweise, die das keimende Leben nicht richtig einschätzt. Als Mittel zur Eindämmung wird Belehrung der Ärzte durch Druckschriften und durch Konsultation mit einem Geburtshelfer oder einem Internisten (aber nicht Zwangs-Konsultation!) und Kontrolle derjenigen Ärzte, die einer Belehrung unzugänglich sind, vorgeschlagen; letztere kann durch die Ärztekammer bewirkt werden durch Überwachung und Unschädlichmachung verdächtiger Elemente des Ärztestandes, besonders aber durch obligatorische Anzeigepflicht für jeden künstlichen Abort an den Amtsarzt.

In der Aussprache betont Puppe, dass schon nach geltendem Recht der Notstandsparagraph (§ 54 RStGB.) zur Straflosigkeit des künstlichen Aborts zwecks Rettung aus gegenwärtiger Gefahr für Leib und Leben herbeigezogen

werden kann. Ein aus anderen Gründen, z. B. aus sozialer oder eugenischer Indikation eingeleiteter Abort würde ein krimineller sein. Er wünscht ein Spezialgesetz, dass jeder Arzt, welcher eine Schwangerschaftsunterbrechung wegen Erkrankung einer schwangeren Frau vornehmen will, dies dem Kreisarzt oder dem Gerichtsarzt anzuzeigen verpflichtet ist, der dann die weiteren gesetzlich zu bestimmenden Schritte einzuleiten hat. Jede Schwangerschaftsunterbrechung, die ohne diese vorgeschriebenen Schritte vorgenommen wird, wäre in dem Gesetze als Fruchtabtreibung zu erklären und als solche zu ahnden. E. Schröder sucht die Zunahme der ärztlicherseits eingeleiteten Aborte in der Überfüllung des ärztlichen Standes und der dadurch hervorgerufenen Notlage vieler Ärzte. Forstreuter wünscht die Anzeigepflicht bei einzuleitendem Abort nicht an den Amtsarzt, sondern an die Ärztekammer unter Vorlage eines Protokolls mit entsprechender Begründung. Gerber hebt die Gefährdung Schwangerer bei Kehlkopftuberkulose und bei sonstigen den Kehlkopf verengenden Zuständen hervor.

Winter (150) führt die Überhandnahme des künstlichen (ärztlichen) Aborts auf die verminderte Wertschätzung der Schwangerschaft und auf die laxe Indikationsstellung für die Unterbrechung der Schwangerschaft bei den Ärzten zurück und schlägt vor, dass man von wissenschaftlicher Seite sich bemühen solle, am besten durch kommissionelle Beratung, die bisher in keiner Weise geklärten und festgelegten Indikationen für den künstlichen Abort immer mehr zu beschränken und dessen vollständige Verdrängung anzustreben. Die von der Kommission festgelegten Grundsätze sollen in Form einer Denkschrift allen Ärzten in möglichst klarer Formulierung mitgeteilt werden. Eine Konsultation mit Fachärzten wird vor Ausführung einer Schwangerschaftsunterbrechung dringend empfohlen, dagegen die Auflage einer Zwangskonsultation als nutzlos verworfen, auch die Einführung einer Zwangskonsultation mit dem Amtsarzt, der nicht als das massgebende Forum anerkannt wird. Dagegen soll von Staats wegen die obligatorische Anzeigepflicht des künstlichen Aborts eingeführt werden. Von einer Schärfung des ärztlichen Gewissens und einer vollständigen Veränderung der Denk- und Handlungsweise der Ärzte erwartet sich Winter auch eine allmähliche Änderung der Denkweise und eine Hebung des Pflichtgefühls der Frauen.

Krömer (64) verlangt zur Verminderung der Kindersterblichkeit während der Geburt bessere Ausbildung der Hebammen, ferner die Einschränkung der Zahl der kriminellen Aborte und das Verbot der empfängnisverhütenden Mittel, endlich den Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten, wobei er jedoch die obligate Anzeige und den Behandlungszwang der Kranken nicht befürwortet, wohl aber Beratungsstellen empfiehlt.

v. Lilienthal (b 16) hält die Strafbestimmungen gegen Abtreibung für nahezu wirkungslos; als strafrechtliche Bekämpfung der Empfängnisverhinderung kann nur das Gebot des Verkaufes, vielleicht auch des Gebrauches von mechanischen, die Empfängnis hindernden Mitteln in Frage kommen, jedoch sind solche Bestimmungen zweischneidig, weil die Verhütungsmittel auch als Schutzmittel gegen Ansteckung gebraucht werden.

Hecht (45) verwirft die Unterdrückung des Präservativs, weil es gegen geschlechtliche Ansteckung schützt.

Opitz (90) nennt unter den wichtigsten Ursachen des Geburtenrückganges besonders die Zunahme der Verbreitung der empfängnisverhütenden Mittel.

Schnell (115) schildert in einem Gutachten an die Düsseldorfer „Vereinigung für Familienwohl" die Gefahren der zur Verhütung und Unterbrechung der Schwangerschaft weit verbreiteten, verschiedenen Spritzen, wofür er als Beleg einen typischen Sepsisfall mit tödlichem Ausgang anführt. Als besonders bedenklich wird hervorgehoben, dass die Anwendung dieser Spritzen auf Grund gelockerter Moral von Frauen selbst vorgenommen wird und dass diese Artikel von gewissenlosen Händlern vertrieben und ihre Anwendung den Frauen gelehrt

wird. Es ist daher dringend notwendig, von Staats wegen für das ganze Reich Herstellung und Vertrieb dieser Gegenstände zu verbieten und die vorhandenen Bestände zu beschlagnahmen.

Spatz (123) teilt die von einer Kommission des Münchener ärztlichen Vereins aufgestellten Leitsätze zur Bekämpfung der antikonzeptionellen Propaganda mit. Die Leitsätze gipfeln darin, dass die Propaganda für empfängnisverhütende Mittel, die ein wichtiger Faktor unter den Ursachen des Geburtenrückgangs ist, energisch bekämpft werden muss. Es ist daher jedes Anbieten und Anrpeisen solcher Mittel und Methoden durch Zeitungsinserate, Drucksachen aller Art, Hausieren, Vorträge und für das Laienpublikum bestimmte Schriften unter Strafe zu stellen. Ein allgemeines, unbedingtes Verbot des Handels mit solchen Mitteln ist jedoch untunlich, und so sind wenigstens gewisse, besonders schädliche Mittel vom Handel auszuschliessen, oder doch der Verkauf nur in Apotheken und gegen ärztliche Vorschrift zu gestatten, wobei dem Bedürfnis der ärztlichen Praxis Rechnung zu tragen ist. Auszuschliessen sind Mittel, die, obwohl sie die Empfängnis verhüten, vor geschlechtlicher Ansteckung schützen (Kondome), sofern sich die Propaganda in den Grenzen des Anstandes hält und nur die ansteckungsverhütende Wirkung des Mittels hervorhebt. Mitteln und Apparaten, die zur Verhütung der Empfängnis bestimmt sind, ist der Patent- und Musterschutz zu versagen.

Polano (97) veröffentlicht eine zwar vorläufig noch kleine, aber sehr interessante Statistik über den Gebrauch antikonzeptioneller Mittel. Diese ergibt vor allem den ungemein ausgedehnten Gebrauch solcher Mittel, die von 68% der Frauen und Ledigen zugestanden wurde, ferner auch die Ausdehnung des Gebrauches bei der Landbevölkerung, wobei die selbständigen Bauern weniger belastet erscheinen als die Arbeiter. Der Gebrauch erscheint bei wachsender Kinderzahl sehr gesteigert, und zwar am meisten bei Zwei- und bei Vierkinderehen. Im allgemeinen sind als Motive wirkliche soziale Missstände und die Rücksicht auf Körper und Seele der Frau zu bezeichnen. Was die angewendete Art des Mittels betrifft, so herrscht weitaus der Coitus reservatus mit 84% vor, nächstdem der Kondom mit 13% (bei Ledigen 11%), während die übrigen Mittel (Spülungen, Abstinenz, Termineinhaltung, Intrauterinstift) weit in den Hintergrund treten. Es wird daraus gefolgert, dass das Verbot der antikonzeptionellen Mittel vollständig nutzlos und ein Kampf mit unzweckmässigen Mitteln ist, durch den infolge des Verbots der Kondome nur das aussereheliche Leben und damit die Quelle der geschlechtlichen Infektion mit ihren Folgezuständen getroffen wird. Es kann daher nur die Verminderung der Säuglingssterblichkeit und die Vermehrung des freien Willens zur Kindererzeugung als erfolgreich im Kampfe gegen die Geburtenbeschränkung erachtet werden.

Marcuse (77) hat, wie er schon früher Nachfragen bei Arbeiterfrauen angestellt hatte, nun bei 300 verheirateten Soldaten über den von ihnen in der Ehe gepflogenen Präventivverkehr Nachforschung gehalten und gefunden, dass fast ein Drittel — es waren aber nur jung und noch kinderlos Verheiratete — jeden Präventivverkehr in Abrede stellte. Die Kinderzahl der Ehen mit und der Ehen ohne Präventivverkehr war ziemlich gleich, weil der Präventivverkehr meist einsetzt, wenn schon eine gewisse Zahl von Kindern vorhanden ist. Die Ursache des Präventivverkehrs, der meistens in der Form des Coitus interruptus ausgeführt wird, ist in erster Linie die soziale Lage, in zweiter Linie aber auch die Macht des Beispiels, der Mode und der Suggestion, wobei den Hebammen eine nicht unbeträchtliche Rolle zugeschrieben wird, aber auch dem von ärztlicher Seite ausgesprochenen Urteil. Bei den Frauen ist der zunehmende Gebärunwille ausschlaggebend. Marcuse schliesst mit dem Satze, dass der eheliche Präventivverkehr sich zu einem nachgerade zur Volkssitte (oder vielmehr Unsitte. Ref.) werdenden Brauche entwickelt hat.



Federschmidt (28) erklärt den ungescheuten Vertrieb antikonzeptioneller Mittel in erster Reihe verantwortlich für den Geburtenrückgang der letzten 10 Jahre.

Miller (81) teilt mit, dass zur Bekämpfung der Fruchtabtreibung in Mittelfranken die Masseusen einberufen wurden und ihnen die strafrechtlichen Bestimmungen ins Gedächtnis gerufen worden sind; sie sollen aufgefordert werden, einen Verein zu gründen. Den Hebammen wurde unter Androhung der Approbationsentziehung verboten, Okklusivpessare einzulegen.

In der Aussprache betont Kreuz, dass auch den Ärzten das Gewissen geschärft werden sollte; das Gebot eines Konsiliums hält er für keinen genügenden Schutz gegen ungerechtfertigte Aborteinleitung.

Larass (70) führt den in der Provinz Posen zu bemerkenden Geburtenrückgang nicht auf gewollte Herabsetzung der Kinderzahl zurück, sondern auf Abwanderung und empfiehlt soziale Massnahmen durch Erleichterung der Ansiedelung.

Herzberg (48) konstatiert auch für Mecklenburg-Schwerin ein Absinken der Geburtenziffer, die sich schon seit Mitte der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts bemerkbar macht. Er nimmt als Ursache einesteils beabsichtigte Geburtenbeschränkung, andererseits eine ungünstige Altersschichtung der für die Fortpflanzung in Betracht kommenden Altersklassen an.

Das Royal College of Physicians in London (55) stellte bezüglich der Bekämpfung des kriminellen Abortus die Forderung, dass vor allem die Schweigepflicht aufrecht erhalten werden müsse. Ein Arzt, der in einem Falle von der Ausführung eines kriminellen Abortes überzeugt ist, soll die Kranke, wenn möglich, zur Angabe des Abtreibers zu bewegen suchen. Im Falle des Todes der Kranken soll der Arzt die Angabe der Krankheit auf dem Leichenschein verweigern und dem Untersuchungsrichter Anzeige erstatten.

Stone (128) weist auch für Amerika den erschreckenden Rückgang der Fertilität der Frauen nach, unter deren Ursachen Jagd nach Reichtum und Ansehen und willkürliche Kinderbeschränkung aufgeführt werden.

Ein preussischer Ministerialerlass (140) veröffentlicht nunmehr die vier von der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen angenommenen Leitsätze, die in diesem Jahresbericht Bd. 30. p. 342 abgedruckt sind.

Martin (78) bemerkt in einem kurzen Redaktionsartikel, dass nach den vorliegenden Äusserungen hervorragender Fachmänner es leider nicht zu bezweifeln ist, dass auch die Ärzte in zunehmender Zahl an dem Verbrechen gegen das keimende Leben beteiligt sind. Einige Beispiele zur weiten Verbreitung des kriminellen Abortes infolge der „Scheu vor dem Kinde" werden angeführt.

Sticker (126) fordert die Ärzte auf, zu ihrer Krankheit heilenden und Krankheit verhütenden Tätigkeit zurückzukehren, und spricht den Satz aus, dass die Vernichtung der Nation unter dem Einfluss verweichlichter Ärzte erfolge.

Richet und Pinard (102) erklären jede nicht aus ärztlicher Indikation vorgenommene Aborteinleitung für ein dem Morde gleichkommendes und entsprechend an dem Schuldigen und allen Beteiligten zu ahndendes Verbrechen. Bezüglich der Wahrung des ärztlichen Geheimnisses soll der Arzt keinem Zeugniszwang unterliegen, aber gegen solche aussagen können, die die Patientin in Tod oder Lebensgefahr gebracht haben. Die antikonzeptionellen Mittel sollen streng unterdrückt werden.

Krohne (65) bezeichnet den gegenwärtigen Vertrieb empfängnisverhütender Mittel als öffentlichen Skandal; ohne jedoch in das pflichtgemässe Ermessen des Arztes eingreifen zu wollen, warnt er vor Gefälligkeitsverordnungen, besonders wenn die Einlegung gefahrbringender Instrumente (Sterilettes usw.) in Frage kommt. Ferner betont er die Überhandnahme der künstlichen Sterilisation und bekämpft die Ansicht, dass die Sterilisierung den Staat nichts angehe, weil jeder die freie Verfügung über seinen Körper habe. Die Zahl der künstlichen



Aborte in Deutschland schätzt er auf etwa eine halbe Million. Unter Hinweis darauf, dass das Gesetz nirgends eine Straflosigkeit der Aborteinleitung für den Arzt zugesteht, betont er, dass bei einem Eingreifen des Staates gegen Ärzte bisher tatsächlich stets ein Notstand bestehen konnte, so dass bisher ein stillschweigendes richterliches Ermessen vorlag. Als Notstand kann nur eine schwere unvermeidliche und gegenwärtige Gefahr für Leben und Gesundheit angesehen werden, die durch ein anderes Mittel nicht zu beseitigen ist. Es wird daher eine Beratung mit einem anderen Arzte, der aber vorher zu bestimmen ist, verlangt, und zwar nicht mit dem Kreisarzt, sondern mit einem besonders vertrauenswürdigen Arzte — Mitglied der Ärztekammer, Leiter eines Krankenhauses. Die soziale Indikation wird als eine der schlimmsten Verirrungen bezeichnet. Endlich tritt Krohne für die Einführung der obligaten Anzeigepflicht für die durch die Ärzte vorgenommene Schwangerschaftsunterbrechung ein.

In einer weiteren Veröffentlichung teilt Krohne (66) die Belege für die Überhandnahme der künstlichen — ärztlichen — Schwangerschaftsunterbrechung mit.

Kahl erklärt das Recht auf ärztliche Unterbrechung der Schwangerschaft für gegeben, wenn sie aus medizinischen Gründen zur Rettung der Mutter aus Lebensgefahr oder zur Vermeidung schwerer körperlicher Schädigung nach den Regeln der ärztlichen Kunst unternommen wird. Gesetzlich ist das Recht nicht festgelegt, sondern es gibt nur ein Gewohnheitsrecht und eine Gerichtspraxis, und der Notstand erstreckt sich bisher auf die Schwangere selbst und deren Angehörige. Kahl stellt für die Berechtigung der Aborteinleitung unter den genannten Voraussetzungen das Berufsrecht und den Zweck der Heilung obenan. Der Embryo ist an sich nicht rechtsfähig und das Leben der Mutter ist von höherem Wert als das der unentwickelten Leibesfrucht. Die gegenwärtige Gefahr für Leib und Leben ist — auch nach dem Urteil des Reichsgerichts — nicht als zeitliche, sondern als kausale auszulegen. Die Einwilligung der Schwangeren ist erforderlich, an sich aber kein Rechtsgrund. Ein Eingriff auf Grund sozialer oder eugenischer Indikation bedeutet einen kriminellen Abort, ebenso unter allen Umständen eine Aborteinleitung nach Notzucht.

De lege ferenda soll der im Entwurf festgelegte erweiterte Notstand die unausgesprochene ärztliche Deckung geben. Die Geburtenzahl wird nicht durch kriminelle Aborte, die die Ärzte nicht immer aus ehrlosen Beweggründen eingeleitet haben, und auch nicht durch die gewerbsmässigen Abtreiber beeinflusst, sondern nur durch den Wunsch der Frauen, die Schwangerschaft zu unterbrechen.

Kahl verwirft ferner die Aufhebung des ärztlichen Berufsgeheimnisses als Mittel zur Einschränkung der Aborteinleitung, ebenso die Verpflichtung der Heranziehung eines zweiten Arztes, auch des Amtsarztes, die einen bureaukratischen Charakter hat, dagegen wird die Anzeigepflicht ausgeführter Aborte befürwortet.

Bumm erklärt die Geburtenabnahme als durch die Rationalisierung des Geschlechtsverkehrs hervorgerufen. Der Zusatz „bei ernster Gesundheitsschädigung" ist ein dehnbarer Begriff. Die Zahl der ärztlichen Aborte schätzt er auf 1000 pro Jahr; er selbst hat in 33jähriger Tätigkeit die Schwangerschaft nur 11 mal unterbrochen. Von dem Geburtendefizit von 900 000 werden 800 000 auf Konzeptionsbehinderung und 100 000 auf Abtreibung bezogen. Als Indikationen für ärztliche Aborteinleitung werden in absteigender Linie Tuberkulose, Herzfehler, Psychosen und Nephritis erklärt; schwerer Diabetes, beginnende Erblindung und Kehlkopftuberkulose geben eindeutige Indikationen. Soziale Indikationen werden verworfen. Eine Beseitigung der angeblichen Missstände wird nur von Hebung der moralischen Anschauungen über die Fortpflanzung bei Publikum und Ärzten erwartet, jedoch wird die Einführung der Meldepflicht nach vollzogenem Abort befürwortet. Die Curettage wird nur in den ersten



14 Tagen nach Ausbleiben der Menses für zulässig erklärt, sonst muss immer die Erweiterung des Kanals vorausgehen.

Kraus erklärt die Schwangerschaftsunterbrechung nur bei manifester Tuberkulose für gerechtfertigt und auch hier nicht, wenn sie augenblicklich stationär ist. Ferner präzisiert er die Indikationen bei anderen Krankheiten. Die Rechtslage ist so gesichert, dass eine Änderung nicht eintreten soll. Bonnhöfer präzisiert die Indikation bei Psychosen und psychoneurotischen Zuständen; sie ist nur nach längerer klinischer Beobachtung zu stellen.

In der Aussprache stellt Krohne die Sätze auf, dass die Schwangerschaftsunterbrechung nur aus wissenschaftlichen Gründen zur Bekämpfung einer als unvermeidlich erkannten schwersten Gefahr, die mit anderen Mitteln nicht zu bekämpfen ist, gestattet ist, keinesfalls aber aus sozialen und rassenhygienischen Erwägungen. Sie darf nur nach Beratung mehrerer Ärzte ausgeführt und von ihrer Ausführung muss dem Amtsarzt Mitteilung gemacht werden. Hirsch stellt fest, dass von 100 Frauen seiner Praxis 98 zwischen dem 31. und 36. Jahr abortiert haben und dass im ganzen 78% kriminelle Aborte vorkamen. H. Kohn betont anderweitigen Angaben gegenüber, dass die Tuberkulose durch Schwangerschaft verschlimmert werde und dass die Prognose der Tuberkulose schwer zu bestimmen ist; es spricht sich gegen die Anzeigepflicht aus. P. Strassmann hebt hervor, dass der Eingriff bei krankem Körper gewisse Gefahren hat. Er empfiehlt Merkblätter zur Verteilung auf dem Standesamt und bei der sexuellen Aufklärung, besonders mit Hinweis auf das Mutterglück. Adam betont die Indikation bei degenerativer Sehnervenentzündung und bei Netzhautablösung. Adam weist darauf hin, dass aktive Tuberkulose durch Schwangerschaft verschlimmert wird und dass das Schicksal der Kinder tuberkulöser Mütter ein sehr trauriges sei. Hamberger ist Gegner der Anzeigepflicht und will die Indikationsstellung bei Tuberkulose nur bei Armen gelten lassen, lässt also zugleich soziale Erwägungen zu. Abel bemerkt die Schwierigkeit der Unterscheidung von schwerer und schwerster Gefahr. Alexander verwirft soziale Gründe ohne Krankheit und bezeichnet die Ausdehnung des Notstandsbegriffs als eine Verlassung des Rechtszustandes, hält dagegen die Einführung der Anzeigepflicht für erfolglos.

Hirsch (49) bekämpft aufs entschiedenste den Vorschlag von Adams-Lehmann (Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft. Bd. 38. p. 143), dass die Unterbrechung der Schwangerschaft in der ersten Hälfte als berechtigt anzuerkennen sei. Hinsichtlich der medizinischen Indikation wird das Recht der Schwangerschaftsunterbrechung bei bestehender oder drohender Lebensgefahr als feststehend anerkannt. (Ebermayer warnt davor, diesen Satz für richtig zu halten, weil es unrichtig ist, dass unter der Herrschaft des gegenwärtigen Rechtes der Arzt zur Unterbrechung der Schwangerschaft stets befugt sei.) Der eugenischen Indikation steht Hirsch sympathisch gegenüber; räumt jedoch ein, dass sie dem geltenden Gesetz widerstreitet. Auch die soziale Indikation wird nicht ganz verworfen, jedoch zugestanden, dass ihre Anerkennung der weitestgehenden Kautelen bedürfe. Gegen die bedingungslose Aufhebung des Fruchtabtreibungsparagraphen wird auf das entschiedenste Stellung genommen.

Ebermayer bekämpft ferner die Bestimmung des schweizerischen Entwurfs, der die Abtreibung auch dann für straflos erklärt, wenn sie mit Einwilligung der Schwangeren durch einen Arzt nach Verübung von Notzucht, Schändung oder Blutschande vorgenommen worden ist.

Heinsius (46) fordert zur Einschränkung der künstlich herbeigeführten Fehlgeburt die Mitwirkung nicht nur der öffentlichen Anstalten, sondern auch die der Spezialärzte, die Vertiefung des klinischen Unterrichts und der Ärztekurse, die Einwirkung der Ärztekammern und die persönliche Einwirkung auf die Ärzte durch Vorträge in den Vereinen. Besonders wird auf die schädliche, Wehen hervorrufende Einwirkung der Tamponade bei einfachen Schwangerschaftsblutungen hingewiesen. Von der geforderten Anzeigepflicht für eingeleitete

Aborte wird wohl ein Nutzen, nicht aber ein durchgreifender Erfolg erwartet. Für tuberkulöse Schwangere wird die Möglichkeit einer Heilstättenbehandlung verlangt. Für die Beschränkung der kriminellen Abtreibung wird die Straflosigkeit der Schwangeren selbst unter Bestrafung der Abtreiber gefordert.

Haberda (42) erklärt die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung nicht für auf einem besonderen ärztlichen Recht begründet, sondern als gerechtfertigte „Notstandshandlung", wenn die Gefahr für die Mutter eine unmittelbar dringende, oder als eine „vernünftige Handlung" (Pollag) anzusehen ist, welche ein grösseres Übel zu verhindern imstande ist, wobei das bestehende mütterliche Leben als höher stehendes Rechtsgut gilt im Vergleich zum Leben der Frucht. Der österreichische Strafgesetz-Entwurf enthält die Bestimmung, dass die bei anders nicht abwendbarer Lebens- oder dauernder Gesundheitsgefahr unternommene Schwangerschaftsunterbrechung nicht strafbar sein soll. Diese Bestimmung ist für Ärzte, die aus strenger Indikation handeln, nicht notwendig, aber es gibt weniger vertrauenswürdige Ärzte, und diese handeln auf Grund von „Schein-Indikationen", und dies führt dazu, dass der Eingriff häufig heimlich, im Ordinationszimmer und flüchtig in einer Sitzung vorgenommen wird, so dass die Gefahr eines unglücklichen Ausgangs heraufbeschworen wird. Unter den bei abtreibenden Ärzten häufigen Geschäftsgepflogenheiten werden vor allem die aufgestellten Zubringer, das Zusammenarbeiten mit anderen, einverstandenen Ärzten und die „Symbiose" zwischen Ärzten und Hebammen erwähnt. Der Beweggrund für solche Abtreibungen ist entweder — am häufigsten — Gelderwerb, dann Konkurrenzfurcht („Konkurrenz-Indikation!"), seltener Notlage des Arztes, Mitleid gegenüber sozial höher gestellten Schwangeren, auch Gefälligkeit des einen Arztes gegenüber einem anderen. Die Laxheit in der Auffassung über die Indikationsstellung kann auch bei ehrenhaften Ärzten zu unberechtigten Abtreibungen führen, besonders bei Überschätzung der Tuberkulose als Indikation. Bezüglich der Schein-Indikationen werden alle möglichen körperlichen Zustände, vor allem Tuberkulose oder auch nur Tuberkulose-Verdacht, und angeblicher schon drohender Abort, dann Herzfehler, allgemeine Schwäche, Blutarmut, frühere schwere oder komplizierte Geburten, Nervosität, psychische Depression, Hysterie, Albuminurie usw. erwähnt, und auf die subjektiven Beschwerden wird allzu grosses Gewicht gelegt, besonders das Erbrechen als „Hyperemesis" überschätzt.

Die Überführung des Täters ist in solchen Fällen überaus schwer, am leichtesten noch in tödlich ausgegangenen Fällen, wenn ein Sektionsbefund vorliegt. Die vielfach erhobene Forderung einer Konsultation mit einem 2. Arzte schützt auch nicht vor ungerechtfertigten Eingriffen, denn sie ist vielfach nur eine Schein-Konsultation, und hat nur dann Wert, wenn sie zwischen erfahrenen und voneinander völlig unabhängigen Ärzten gepflogen wird. Die Fälle kommen sehr selten vor Gericht, und wenn auch, so werden gewöhnlich alle möglichen Ausreden ins Feld geführt, vor allem, der Abort sei schon im Gange oder nicht mehr aufzuhalten gewesen, die Frucht sei schon mazeriert oder eine Mole gewesen usw.

Gefordert wird vor allem die unnachsichtliche Bestrafung solcher Ärzte durch die Standesvertretung und die Brandmarkung unwürdiger Mitglieder des Standes, während die pflichtmässige Konsultation, die Anzeige an den Amtsarzt, die Protokollierung der Befunde usw. unzulänglich sind, weil sie nur bei vertrauenswürdigen Ärzten wirken. Die Wahl des Konsiliarius dürfte nicht freizugeben sein, die Arzthonorare sind zu revidieren und für Arme der Allgemeinheit aufzubürden, evtl. ist die Vornahme der Schwangerschaftsunterbrechung auf öffentliche Anstalten zu beschränken.

In der Aussprache bezeichnet Wertheim die ärztlichen Abtreiber für einen Schandfleck für den ärztlichen Stand und erklärt es für eine Pflicht besonders der Fachärzte, sie unschädlich zu machen. Peters schlägt vor, der Bestimmung des Vorentwurfs des österreichischen Strafgesetzbuches, das den Arzt bei Schwan-



gerschaftsunterbrechung bei einer Gefahr für Leib und Leben ausdrücklich für straflos erklärt, noch eine Bestimmung hinzuzufügen, die die vorherige Konsultation mit 2 Ärzten (darunter dem zuständigen Amtsarzt) und die Aufnahme eines Protokolls vorschlägt, das dem Vorstande einer staatlichen Entbindungsanstalt zur Begutachtung einzusenden ist, dem die Pflicht zufällt, den Fall selbst zu untersuchen und die Erlaubnis zur Vornahme des künstlichen Abortus zu erteilen. Ferner verlangt Peters, dass die definitive Aufnahme einer zu irgend einem Eingriff bestimmten Schwangeren in eine Privatheilanstalt von der Vorweisung eines solchen Gutachtens abhängig gemacht werden muss und dass von jeder Heilanstalt und von jeder Hebamme, die eine Schwangere aufnimmt, an der ein Eingriff beabsichtigt ist, vorher die Anzeige an den Amtsarzt zu erstatten ist, der unverzüglich an Ort und Stelle zu erheben hat, ob ein Fachgutachten vorliegt. Die Unterlassung der Einholung eines Fachgutachtens ist mit hohen Geldstrafen zu belegen. Ist ein solcher Fall ohne Einholung eines Fachgutachtens erledigt worden, so verfallen der Besitzer oder Leiter der Anstalt oder jeder Unterstandgeber ausser der Geldstrafe noch der des Verlustes der Lizenz zur Führung einer solchen Anstalt oder zur Vermietung, und den beteiligten Ärzten und Hebammen soll auf ein oder mehrere Jahre die Lizenz zur Ausübung der Praxis entzogen werden. Bei Aufnahme suchenden blutenden Schwangeren — ausser Hochschwangeren — ist, wenn ein Eingriff beabsichtigt ist, sofort der Amtsarzt beizuziehen, der über konservative oder operative Behandlung zu entscheiden und zu kontrollieren hat, ob schon vorher irgend eine instrumentelle Untersuchung durch Arzt oder Hebamme vorgenommen worden ist. Sollte wegen dringlicher Blutung vor dem Eintreffen des Arztes der Eingriff vorgenommen worden sein, so wäre dem Arzt bzw. der Hebamme und der Operierten nachträglich der Eid über die tatsächlich vorgelegenen Verhältnisse zuzuschieben. Diese Forderungen werden von Peters in einem besonderen Aufsatze ausführlich formuliert (93).

Schauta erhofft sich von diesen Vorschlägen keine Besserung, vielmehr von einer grosszügigen Fürsorge für uneheliche Kinder, besonders von Errichtung von Anstalten mit unbedingt geheim zu haltender Aufnahme. Fleischmann führt einen Fall an, in dem bei mittelschwerer Pertussis einer Schwangeren vom Arzte die Indikation auf Schwangerschaftsunterbrechung gestellt worden ist, weil einmal in einem Falle ein kretinistisches Kind geboren worden sein soll. Er glaubt, dass von einer gesetzlichen Anzeigepflicht der Aborteinleitung nicht viel zu erwarten ist, weil solche Fälle vielfach unter der falschen Flagge der Auskratzung segeln. Peham macht auf die grosse Häufigkeit der Aborte bei den verheirateten Frauen aufmerksam, so dass auch hier die Annahme einer häufigen künstlichen Herbeiführung nahe liegt. Durch Anzeigepflicht, Konsiliumzwang usw. kann vor allem die gewerbsmässige Abtreiberei nicht eingeschränkt werden. Sehr bedeutungsvoll wäre die Erziehung der heranwachsenden Ärztegeneration und die Einwirkung der Ärzte auf die Denkweise der Frauen selbst. Halban hält alle vorgeschlagenen gesetzlichen und polizeilichen Mittel für wenig wirksam, auch den Vorschlag, dass die Schwangere selbst bei Angabe des Abtreibers straflos bleiben solle. Die Petersschen Vorschläge hält er für viel zu kompliziert. Es bleibt nur übrig, die professionellen Abtreiber, wenn sie vor Gericht kommen, rücksichtslos zu verfolgen. Die soziale Indikation erklärt er für nicht diskutabel, hebt aber hervor, dass sie gerade bei tuberkulösen Schwangeren sich mit zur Erwägung aufdrängt. Schliesslich beschliesst die Gesellschaft, dass die Beratung der Petersschen Vorschläge einem Ausschuss überwiesen werde.

v. Winiwarter (147) fordert im Anschluss an Haberdas Vortrag zum energischen Kampf gegen die Fruchtabtreibung und vor allem gegen die abtreibenden Ärzte als unwürdige Standesmitglieder auf, bezeichnet aber nicht die Ärztekammern, sondern die k. k. Gesellschaft der Ärzte als die einzig richtige Stelle, der eine Kundgebung in diesem Sinne zusteht.

Puppe (99) veröffentlicht das in dem Dienststrafverfahren gegen Prof. Henkel-Jena vorgelegene Anklagematerial. Er kommt in bezug auf die Frage der Zulässigkeit der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung in den von Henkel behandelten Fällen darauf zurück, dass die Frage der rechtlichen Grundlagen der künstlichen Aborteinleitung reichsgesetzlich geregelt werden müsse, und zwar durch Einführung einer Anzeigepflicht und Einräumung des Vetorechtes gegen die Ausführung des Eingriffes an den Staat bzw. an ein staatliches Organ. Die Strafsache selbst ist durch Erhebung des Einspruchs seitens des Angeklagten noch nicht erledigt.

Winter (151) unterscheidet unter den unberechtigten Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangeren medizinische und nichtmedizinische Indikationen. Zu den ersteren gehören Krankheiten, welche während der Schwangerschaft wohl eine Verschlimmerung erfahren, aber doch keine Gefahr für das Leben und keine schwerste dauernde Gesundheitsbeschädigung mit sich bringen, nämlich Hernien, Varizen, Hauteruptionen (Pruritus, Prurigo, Erythema, Urticaria, Herpes, Impetigo herpetiformis), Tuberkulose der Haut (Lupus), der Knochen und Gelenke, Arthritis deformans, Appendizitis, allgemeine Schwächezustände und allgemeine Schwangerschaftsbeschwerden — lauter Zustände, die eine Schwangerschaftsunterbrechung nicht erfordern. Zu den medizinischen Indikationen gehören auch die Gefahren der zu erwartenden Geburt wegen verengten Beckens, wegen Hindernissen von seiten der Weichteile, wegen habitueller Nachgeburtsblutungen, wegen Befürchtung der Ausdehnung einer alten Venenthrombose im Wochenbett. Auch in diesen Fällen wird die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung für unberechtigt erklärt. Bei bestehender Gefahr einer Uterusruptur ist der künstliche Abortus zu vermeiden und durch die künstliche Frühgeburt zu ersetzen.

Die nichtmedizinischen Indikationen, nämlich die soziale, die eugenetische und die Notzuchtsindikation, werden unter allen Umständen abgelehnt.

Marx (79) erwartet gegenüber dem Geburtenrückgang von der gerichtlichen Medizin vor allem einen Ausbau der Methoden zur Diagnostik der Schwangerschaft (mikroskopische, Serum-Diagnose), bezüglich des Kindsmordes die genauere Begründung der Merkmale des Erstickungstodes und verlangt die Vornahme von sanitätspolizeilichen Obduktionen in allen Fällen von klinisch nicht sicher gestellter Diagnose, besonders bei allen Todesfällen in der Schwangerschaft und in fremder Pflege gestorbener Säuglinge, ferner die bei Meldepflicht bei allen Frühgeburten für Ärzte, Hebammen und anderes Sanitätspersonal und für die Schwangere bzw. Gebärende selbst; endlich wird die Frage berührt, ob nicht das heimliche Gebären an sich neuerdings für straffällig erklärt werden soll. Letztere Forderung würde die Schaffung einer hinreichenden Zahl von Mütterhäusern notwendig machen.

Rothe (104) hebt hervor, dass an die praktischen und Spezialärzte viel häufiger von den Frauen der Wunsch geäussert wird, dass die Schwangerschaft unterbrochen werde. Er hält „böswilligen" Ärzten gegenüber Konsultation und obligatorische Anzeigepflicht für nutzlos, indem sie sich durch schlaue vorherige Eingriffe, durch die vielleicht nur ein Blutabgang hervorgerufen worden war, decken können. Er hält den einzigen Weg zur Einschränkung des künstlichen Aborts in der Hebung der sozialen Verhältnisse und in Einführung der von Ruge hervorgehobenen Unterstützungen.

Opitz (91) bekämpft die schlaffe Indikationsstellung für die Einleitung des künstlichen Abortus und verlangt bessere geburtshilfliche Ausbildung der Ärzte.

Sachse (108) kommt nach eingehenden Untersuchungen zu dem Schlusse, dass bei latenter Lungentuberkulose die Schwangerschaft nicht zu unterbrechen ist, wohl aber bei manifester Tuberkulose; hier ist die Prognose abhängig von der Schwere der Erkrankung und von der Dauer der Schwangerschaft, und die

Prognose ist um so besser, je früher der Abort eingeleitet wird. Bei dauernd mässigem und bei kurz dauerndem hohem Fieber ist die Aborteinleitung indiziert, dagegen geben objektiver Lungenbefund, Gewichtskontrolle für sich allein, einmalige Hämoptoe und Bazillenbefund keine Anhaltspunkte für die Indikationsstellung; wiederholte stärkere Blutstürze, starker Gewichtssturz und schlechtes Allgemeinbefinden rechtfertigen dagegen die Unterbrechung, ebenso schwere erbliche Belastung und Progredienz des Prozesses. Bei Kehlkopftuberkulose erforderte jede Form der Erkrankung im Beginn der Schwangerschaft die Unterbrechung.

Sulek (130) erklärt die manifeste aktive Lungentuberkulose in jedem Monat der Schwangerschaft für eine unbedingte Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft.

van Voornveld (142) verlangt bei bestehender oder drohender Aktivität der Lungentuberkulose vor Unterbrechung der Schwangerschaft die Zuziehung eines erfahrenen Lungenfacharztes.

Forssner (32) leugnet eine absolute Indikation der Schwangerschaftsunterbrechung bei Lungentuberkulose.

Wittwer (155) befürwortet die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung bei Lungentuberkulose nur als ultimum refugium, wenn dadurch das Leben der Mutter erhalten werden kann, und nur auf Grund wissenschaftlicher Indikation und ohne das Deckmäntelchen einer versteckten sozialen Indikation.

v. Jaworski (52) erklärt, dass es ungenügend ist, sich bei der Prognose der Tuberkulose in der Schwangerschaft lediglich auf das Veitsche Gesetz zu stützen, um Anhaltspunkte für ärztliche Vorschriften zu gewinnen, sondern dass der ganze Apparat der neuen Untersuchungsmethode heranzuziehen ist.

Suter (132) erklärt bei schwersten inkompensierten Herzfehlern die Unterbrechung der Schwangerschaft in den ersten 4 Monaten nach Versagen einer konservativen medikamentösen Behandlung für gerechtfertigt, während in den späteren Monaten der Kaiserschnitt auszuführen ist.

Cohn (15) erklärt von den Neurosen die auf anderem Wege nicht zu bessernde Chorea und schwere Epilepsie, von den Psychosen die Melancholie — als Krankheit sui generis oder als Stadium des manisch-depressiven Irreseins — als absolute Indikationen zur Abortleitung. In allen übrigen Fällen ist die Überführung in eine Irrenanstalt vorzuziehen. Im übrigen wird zur Milderung der gegebenen rechtlichen Härte eine gründliche Verbesserung oder Ergänzung der Fruchtabtreibungsparagraphen verlangt.

Siemerling (120) bespricht eingehend die Anzeigen zur Schwangerschaftsunterbrechung bei Psychosen, Neurosen, Hyperemesis, epileptischen, hysterischen und eklamptischen Zuständen und betont, dass eine Unterbrechung der Schwangerschaft nur selten angezeigt ist, besonders bei echten Psychosen. Für die Indikation lassen sich keine bestimmten Symptome anführen, sie ist nur gegeben bei schwerster Gefahr für Leben und Gesundheit, die durch die Schwangerschaftsunterbrechung abgewendet werden kann.

In der Aussprache betonen Stöckel und Holzapfel bei Erkrankungen in der Schwangerschaft die Notwendigkeit der Beiziehung des jeweiligen Spezialarztes und die Einholung seines Urteils. Holzapfel will die Aborteinleitung nach Notzucht-Schwängerung als straflos erklärt wissen. Hoppe-Seyler erklärt die Notwendigkeit der Aborteinleitung wegen innerer Krankheiten für sehr selten.

Wollenberg (156) erkennt auch für psychische Erkrankungen nur eine ernstliche Gefahr für Leben und Leib in Gegenwart oder Zukunft als Indikation für Schwangerschaftsunterbrechung an, sofern dieser Eingriff als das einzige zweckdienliche Mittel zur Beseitigung der Gefahr anerkannt ist, ferner muss die Entscheidung nur auf Grund tatsächlicher ärztlicher Erfahrungen, nicht auf Grund theoretischer Erwägungen getroffen werden. Besonders handelt es sich

um sog. Tokophobie, d. h. um eine ausgesprochene Angstneurose, die durch den sehr ernsthaften Selbstmorddrang unmittelbare Lebensgefahr bedingt. Im allgemeinen aber rechtfertigen psychische Erkrankungen die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht. Er fordert zur Indikationsstellung das Konsilium mit einem Psychiater von grösstmöglicher Erfahrung und die Vorlegung eines begründeten Protokolls an amtlicher Stelle.

Kunckel (67) erklärt die Aborteinleitung bei abgestorbener Frucht für grundsätzlich nicht indiziert, gewöhnlich auch nicht bei langsam entwickeltem Hydramnion, dagegen ist bei sicher festgestellter Blasenmole, bei akutem Hydramnion und bei Schwangerschaftsblutungen infolge von Plazentaranomalien der künstliche Abort gerechtfertigt. Bei allen anderen Blutungen ist nur, wenn die Anämie in lebensbedrohender Weise zunimmt, auch vor sicher feststehendem Fruchttode der künstliche Abortus einzuleiten.

Essen-Möller (26) hat in 5 Fällen die Schwangerschaft unterbrochen, weil bei früheren Schwangerschaften Psychosen eingetreten waren; ferner wurde die künstliche Sterilisation in 2 Fällen aus rassehygienischen Gründen ausgeführt — einmal bei einer epileptischen Heiratskandidatin, weil nach schwedischem Gesetz bei Epilepsie die Eingehung der Ehe nicht erlaubt ist, und bei einer Imbezillen, die zweimal geboren hatte und das letzte Mal von ihrem eigenen Vater geschwängert worden war. In der Diskussion betont L. Meyer, dass die Zeit noch nicht gekommen sei zu einer Gesetzgebung, welche die Sterilisierung von Verbrechern oder Menschen mit verbrecherischen Anlagen bestimmt. Die Indikation bei Epilepsie wird von ihm bezweifelt, jedoch die bei Psychosen — ebenso auch von Hauch — anerkannt. Die Sterilisierung bei verengtem Becken wird von Essen-Möller nicht befürwortet, dagegen von L. Meyer und Hauch für berechtigt erklärt.

v. Franqué (33) verteidigt gegenüber Krohne seine Äusserung, dass die künstliche Sterilisation den Staat und die Gerichte nichts angehe, da die künstliche Sterilisation gesetzlich nicht verboten ist und ihre Ausführung nicht in das gesetzliche, sondern in das ethische Gebiet fällt. Sie kann natürlich auch gesetzlich verboten werden, aber vielmehr wäre eine grosszügige Fürsorge des Staates für die gesunden Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen und für die geborenen und ungeborenen Kinder wirksam in der Richtung der Bekämpfung des Geburtenrückgangs.

Ebermayer (22) bekämpft in Übereinstimmung mit Lieske die Straflosigkeit der Aborteinleitung bei erzwungener Schwängerung, betont aber gegenüber Lieske, dass nach geltendem Rechte die Aborteinleitung auch bei gegenwärtiger Gefahr für Leib und Leben der Mutter stets rechtswidrig ist. Im österreichischen Strafgesetzentwurf ist zwar eine gegenteilige ausdrückliche Bestimmung enthalten, aber eine in den deutschen Strafgesetzentwurf anfänglich aufgenommene Bestimmung ist in zweiter Lesung wieder fallen gelassen worden.

Sullivan (131) fordert möglichste Individualisierung bei der Stellung der Indikation der künstlichen Sterilisation.

In bezug auf die Zulässigkeit der Schwangerschaftsunterbrechung nach Schwängerung durch Notzucht (also bei den „Kriegskindern") steht Bacharach (4) auf dem Standpunkte, dass in solchen Fällen die Abtreibung schon nach geltendem Recht als zulässig anzusehen ist. Besonders wird hervorgehoben, dass nicht allein in der Vergewaltigung, sondern in der mit Gewalt aufgezwungenen Erduldung der Schwangerschaft eine Nötigung zu erblicken ist. Diese Ausführungen werden von Feisenberger (30) widerlegt.

Engelhorn (24) lehnte in einem Falle von Schwängerung nach behaupteter Notzucht die Aborteinleitung ab und erklärt sich gegen die Schwangerschaftsunterbrechung aus sozialer und rassenhygienischer Indikation. In der Diskussion erwähnt Binswanger einen ähnlichen Fall mit Ablehnung der Aborteinleitung. Auch Binswanger lehnt im allgemeinen die Unterbrechung aus rassenhygie-



nischen Gründen ab, besonders auch bei väterlicher Epilepsie, während bei mütterlicher Epilepsie die Indikation unter gewissen Voraussetzungen gegeben sein kann.

Peters (94) erklärt die soziale Indikation nicht für unberechtigt, schlägt aber, um sie aus der Welt zu schaffen, eine weitherzige soziale Gesetzgebung zugunsten ausserehelicher Mütter und Kinder und die Schaffung von Zufluchtsheimen für ausserheliche Schwangere und von Findelhäusern mit geheimer Aufnahme vor.

Kuttner (68) wünscht, dass bei der Indikationsstellung der Schwangerschaftsunterbrechung wegen Kehlkopftuberkulose die wirtschaftliche Lage der Schwangeren mit berücksichtigt werde. In einem Nachworte tritt Schwalbe dieser Auffassung bei.

Ebeler (20) verwirft zwar die soziale Indikation der künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung, hält aber die soziale Lage für einen wichtigen Faktor bei der mit Schwangerschaft komplizierten Tuberkulose in ihrer sekundären Bedeutung für die Indikationsstellung.

Kasuistisches zum kriminellen Abortus.

Benthin (6) weist darauf hin, dass beim kriminellen Abort meistens anfangs nur ein Entzündungsprozess in der Umgebung des Uterus auftritt und dass dieser erst den Abortus bewirkt; für den Verlauf des Abortus ist die ursprüngliche Lokalisation des Infektionsprozesses massgebend. Für die Prognose ist die Art, wie die kriminelle Abtreibung vorgenommen wurde, von grösster Bedeutung; am gefährlichsten sind die auf direkte Beseitigung der Frucht hinzielenden instrumentellen Eingriffe.

Unterberger (139) führt unter 105 fieberhaften Abortfällen 10 komplizierte Fälle auf, von welchen 4 sicher kriminell waren.

Burckhardt (14) beobachtete die Benützung einer halben Celluloidhaarnadel als Sterilett, die sich an der vorderen Muttermundslippe verfangen hatte und vom Ehemann nicht mehr entfernt werden konnte.

Guggisberg (41) erklärt die antikonzeptionellen Intrauterin-Stifte („Sterilette") für gesundheitsschädlich, weil sie Infektionen, Entzündungen und sogar Todesfälle bewirken können. Die Schwangerschaft wird durch sie durchaus nicht verhindert, aber es kommt meist zu septischem Abort. Diese Stifte usw. sollten aus dem Handel verschwinden und nur bei ärztlicher Verordnung zu erhalten sein.

Tosetti (137) veröffentlicht einen Fall von Selbstabtreibung im 3. Schwangerschaftsmonat durch eine Spülung mit kaltem Wasser, dem Salmiakgeist zugesetzt worden war. Nachdem der Abort in der Klinik durch Entfernung der noch im Uterus befindlichen Plazenta vervollständigt worden war, trat nach 3 Tagen unter Fieber, Druckempfindlichkeit des Leibes, Aussetzen des Pulses, Beschleunigung und Oberflächlichkeit der Atmung, schliesslich Dyspnoe und Kollaps der Exitus ein. Die Sektion ergab völlig klare Flüssigkeit im Peritoneum, schwarzrote Verfärbung und Schwellung des Ansatzes der linken Tube, gleiche Veränderungen der ganzen Tube und des runden Bandes sowie des linken Ovariums und ein mit der Sonde festzustellender Risskanal, vom Tubenansatz bis fast unter die Serosa reichend; Cervix- und Scheidenwand waren ausgedehnt hämorrhagisch infiltriert, endlich Lackfarbe des Blutes. Die Erscheinungen werden auf Vergiftung mit Ammoniak zurückgeführt und die Einführung einer Spritze mit langem Ansatz angenommen. Das Ammoniak ist besonders in früherer Zeit zur Fruchtabtreibung angewendet worden.

In dem Köhlerschen Falle (60) von kriminellem Abort fand sich in der Hinterwand der Cervix nach dem Scheidengewölbe zu eine zweimarkstückgrosse Perforationsöffnung, durch die die Eiteile bei geschlossenem Muttermund ausgestossen wurden.



Spinner (125) leugnet die abortive Wirkung des als Volks-Abtreibemittel bekannten Nitrobenzols.

Vollmer (141) berichtet über eine tödliche Sublimatvergiftung durch Einführung einer Sublimatpastille zum Zweck der Fruchtabtreibung. Die Pastille hatte die Gravida von dem Schwängerer erhalten und sich selbst eingeführt. Die schweren Vergiftungserscheinungen bestanden zunächst in Erbrechen, Durchfall und Schwellung der äusseren Genitalien mit geschwürigem Belag der Scheidenschleimhaut, Harnverhaltung, fernerhin blutigen Durchfällen, Auftreten von Geschwüren auf Zungen-, Mund- und Rachenschleimhaut mit Schluckbeschwerden, schliesslich Behinderung der Atmung und Tod 11 Tage nach Einführung der Pastille. Die Sektion ergab ausgedehnte Ätzwirkungen in der Scheide und auf der Haut in der Umgebung der Geschlechtsteile, trübe braunrote Flüssigkeit im Peritonealraum, schmierige Veränderung der Schleimhaut in Schlund, weichem Gaumen, Kehlkopf und Luftröhre, schlaffe Nieren und einen gänseeigrossen Uterus, in dem sich ein Ei von 12 cm Länge und 6 cm Breite mit 9 cm langem Fötus befand; das Ei ragte bis in die Scheide hinein vor. Die Giftwirkung wird durch Resorption von der Scheidenschleimhaut aus erklärt, der Abort war vor dem Tode nicht eingetreten, aber offenbar im Gange.

Im Anschluss an den Vollmerschen Fall von Sublimatvergiftung von der Scheide aus betont Walther (143) die hohe Resorptionsfähigkeit auch der nichtpuerperalen Scheidenschleimhaut, noch mehr aber die Resorptionsfähigkeit der Mastdarmschleimhaut, der puerperalen Scheide und der Uterusschleimhaut, so dass vor Anwendung von Sublimat ganz besonders für Scheiden- und Uterusspülungen im Wochenbett nicht genug gewarnt werden kann. Das gleiche gilt auch für das Lysol. In gleicher Weise ist bei Anwendung und Aufbewahrung von Sublimat als Desinfektionsmittel die grösste Vorsicht am Platze.

Spinner (124) versteht unter „Abortiv-Mord" einen solchen Mord, bei dem der Täter nicht aktiv eingreift, sondern eine psychologische Situation (Schwangerschaft) so ausnützt, dass die betreffende Person sich selbst das tödliche Mittel wählt oder sich es vom Anstifter direkt verschafft. Der Täter ist meist in hohem Grade am Abgange der Frucht und am Verschwinden der Schwangeren interessiert, es ist meistens der Schwängerer, den vielleicht ein Eheversprechen bindet oder der auf andere Weise, z. B. durch Erpressungen usw. gestört wird, oder es kommt das Moment einer Erbschaft in Frage. Kriminalistisch wichtig ist, dass die Frau selbst über die Natur des Mittels im unklaren bleibt, und dass der Täter ein Verfahren empfiehlt, dessen hohe Gefahren er kennt, aber bewusst und in der Absicht verschweigt, dass die Frau zugrunde gehe. Es kommt dies nicht nur für innere Giftmittel in Betracht, sondern auch für instrumentelle Eingriffe, die empfohlen werden, vielleicht auch unter Unterlassung des Anratens der Desinfektion. Spinner führt 18 Fälle aus der Literatur als Beispiele zu den verschiedenen Spielarten dieses Verbrechens vor. Auch ein Doppelselbstmord kann dabei vorgetäuscht werden, wobei der Täter von dem betreffenden Mittel nichts oder nur wenig zu sich nimmt. Die Überführung und der Nachweis des beabsichtigten Mordes ist in den meisten Fällen unmöglich.

Verletzungen und Vergiftungen Schwangerer.

Findley (31) verarbeitet 83 aus der Literatur gesammelte Fälle von Uterusruptur in der Schwangerschaft in der Kaiserschnittnarbe und weist besonders darauf hin, dass der quere Fundalschnitt und extraperitoneale und zervikale Schnitte die Wahrscheinlichkeit einer Ruptur in den folgenden Geburten und Schwangerschaften eher erhöht als vermindert haben.

Smead (121) erklärt die Schussverletzungen des Abdomens bei Schwangeren deshalb für besonders gefährlich, weil leichter ausgedehnte Blutergüsse erfolgen und weil auch die Infektionsgefahr grösser zu sein scheint.



Link (76) führt in einem Falle von mehrfachen fötalen Missbildungen — hochgradiges Hydramnion, Missbildungen des Schädelinhalts und der Schädelkapsel, ältere verkalkte Thrombose der unteren Hohlvene mit fortgeleiteter Thrombose der beiden Nieren- und der linken Nebennierenvene, fötale Schrumpfung der linken Niere — diese auf ein im 5. Schwangerschaftsmonat erlittenes Trauma der Mutter zurück.

Mayer (80) erklärt eine schädigende Einwirkung psychischer Traumen und Insulte auf eine bestehende Schwangerschaft, sei es durch Hyperämie und Blutungen oder durch Anregung von Wehen, nicht für unmöglich, jedoch müssen im Einzelfalle alle anderen Abortursachen auszuschliessen sein. Am ehesten ist an die psychische Ursache zu denken, wenn der Abort gleich oder bald nachher erfolgt oder wenn wenigstens durch alsbald einsetzende Blutungen der ursächliche Zusammenhang gewahrt erscheint. Bei gehäuft vorkommenden Aborten, die auf psychische Insulte zurückgeführt werden, ist aber auch an kriminelle, auf einer gemeinsamen Quelle entstandene Abtreibungen zu denken.

Wechselmann (144) betont die Übereinstimmung des Bildes der Salvarsanvergiftung, die jedenfalls keine Arsenvergiftung ist, mit dem der Urämie, und zwar der eklamptischen Form derselben, und erklärt die Gefährdung Schwangerer durch die Schwangerschaft selbst und durch die hohe Inanspruchnahme der Nierentätigkeit, die bei Schwangerschaft der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit nähergerückt ist. Eine wesentliche Insuffizienz der Nieren ist eine absolute Gegenanzeige gegen Salvarsananwendung und eine solche darf bei Schwangeren nur bei sorgfältiger Beachtung der Nierenfunktion ausgeführt werden. Zumbusch (160) betont in einer Bemerkung hierzu, dass die Schwangerschaft nur dann ein Gefahrenmoment bei Salvarsanbehandlung ist, wenn die Nieren verändert sind.

Kaiserschnitt an der Toten.

Harrar (43) veröffentlicht 10 Kaiserschnitte an der Toten, bei denen nur ein Kind am Leben erhalten werden konnte; 3 Kinder kamen tot, 4 mit noch schwachem Herzschlag zur Welt, eines starb obwohl atmend geboren kurz nach der Geburt und eines, asphyktisch geboren am 6. Lebenstage. Es wird gewarnt, durch längeres Suchen nach kindlichen Herztönen Zeit zu verlieren.

Sebold (117) stellt unter Veröffentlichung eines an der Heidelberger Klinik 8 Minuten nach dem Tode unter Erhaltung des Kindes ausgeführten Falles 59 Fälle von Kaiserschnitt an der Toten zusammen und berechnet die Zahl der dabei am Leben erhaltenen Kinder auf 67,6%. Dagegen wurden unter 17 Fällen von Kaiserschnitt in agone 87% der Kinder am Leben erhalten, so dass der Kaiserschnitt in agone für günstiger und für berechtigt erklärt wird.

Schwangerschaftsanomalien von gerichtsärztlicher Bedeutung.

Ebeler (21) teilt einen Fall von amnialer Hydrorrhoe mit, in dem der Wasserabfluss im 3. Schwangerschaftsmonat begann; dennoch kam es erst 3 Monate später zu Blutungen und Austreibebestrebungen; die Eihäute zeigten das charakteristische Missverhältnis zum Fötus und zu der Placenta circumvallata. Der Wasserabfluss soll auf „Überheben" sich eingestellt haben.

Sakobielski (110) teilt einen Fall von Sarggeburt bei einem epileptischen, trunksüchtigen Mädchen mit, die im 6. Monat schwanger während des Alkoholrausches von 2 Männern geschlechtlich missbraucht worden und am nächstfolgenden Tage unter Krampfanfällen plötzlich gestorben war. Bei der 12 Tage nach dem Tode exhumierten Leiche fand sich der umgestülpte Uterus und der Fötus im Zustand vorgeschrittener Fäulnis zwischen den Schenkeln liegend. Der Obduzent nahm als Todesursache Schwangerschaftsblutung und Nierenschock an und konstatierte den ursächlichen Zusammenhang zwischen geschlecht-



lichem Missbrauch und Tod, während das Obergutachten Tod im epileptischen Anfall an Erstickung annahm. Die Sarggeburt wurde auf den Druck der Fäulnisgase zurückgeführt. Sakobielski erklärt das Zustandekommen der Sarggeburt vor allem durch den Druck der Fäulnisgase, wobei die Geburtswege nicht notwendig durch prämortale Kräfte vorbereitet und eröffnet zu sein brauchen; allerdings wird in diesem Falle das Eintreten der Sarggeburt erleichtert und beschleunigt. Andererseits wird aber auch die Möglichkeit der Austreibung der Frucht durch prämortale Kontraktionen (Totenstarre des Uterus) zugegeben, jedoch nur bei völlig eröffnetem Muttermund und Tiefstand des Kopfes im Becken.

Anhang: Operationen während der Schwangerschaft.

1. Alfieri, E., Miomectomia in gravidanza. Ann. di obst e gin. 1916. p. 369.
2. Andrews, W., Diagnose und Beurteilung akuter extrapelvischer Erkrankungen während der Schwangerschaft. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Dezember. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 471. (Besprechung der Indikationen für die Operation.)
3. Baer, Ein interessanter Geburtsfall: Uterus pseudodidelphys; Totalexstirpation des einen Uterus, Sectio caesarea am anderen Horn. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 333. (Durch Totalexstirpation des prolabierten einen Horns wurde die Schwangerschaft in der anderen Uterus-Hälfte nicht unterbrochen.)
4. Bell, J. N., Ein ungewöhnlicher Fall von Myofibrom als Komplikation der Schwangerschaft. Amer. Journ. of Obst. Bd. 72. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 144. (Enukleation eines kartoffelgrossen intramuralen Myoms am rechten Uterushorn mit nachfolgender unzeitiger Geburt; 6. Schwangerschaftsmonat.)
5. De Wee, J. B., Diagnose und Beurteilung akuter Abdominalerkrankungen während der Schwangerschaft. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Dezember. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 471. (Besprechung der Indikationen für die Operation bei Appendizitis, Cholecystitis, Ileus, Pyelitis, Salpingitis usw. in der Schwangerschaft.)
6. Doyle, Dermoidzyste des Ovariums mit Stieldrehung und Appendicitis acuta als Schwangerschaftskomplikation. Amer. Journ. of Obst. 1916. November.
7. Ebeler, Fremdkörper in der Harnblase. Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzg. v. 2. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1243. (Sectio alta im 5. Monat; Schwangerschaft ungestört.)
8. Essen-Möller, E., Ileus bei Schwangerschaft und Entbindung. XI. Vers. d. nord. chir. Vereins in Gothenburg 1916. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 458. (6 eigene, 102 aus der Literatur gesammelte Fälle. Die Schwangerschaft wird mitunter nach der Operation fortgesetzt, aber nur in 34,6%; es ist fraglich, ob nicht besser vor der Operation der Uterus zu entleeren ist.)
9. Fleischmann, C., Totalexstirpation eines graviden Uterus mit multiplen, teilweise nekrotischen Myomen. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 7. XI. 1916. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 219. (Heilung.)
10. Finkelstone, B. B., Bericht über einen Fall von die Schwangerschaft komplizierender Cholecystitis. Amer. Journ. of Obst. Bd. 75. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1012. (Cholecystotomie ohne Störung der Schwangerschaft.)
11. Gardiner, J. P., Pregnancy complicated with hernia. Boston Med. and Surg. Journ. Bd. 175. p. 637.
12. Hauch, Laparotomie bei Schwangerschaft und Ovarienzyste mit gedrehtem Stiel. Verein f. Gyn. u. Geb. in Kopenhagen. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 90.
13. Hirt, R., Appendizitis, Schwangerschaft und Geburt. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. p. 330. (8 Fälle; die prophylaktische Intervalloperation wird bei festgestellter Schwangerschaft für indiziert erklärt, ebenso bei feststehender Appendizitis-Diagnose die Operation in allen Formen und Stadien.)
14. Humpstone, Fall von Ruptur eines Ulcus duodeni in der Schwangerschaft. Amer. Journ. of Obst. 1916. Nr. 6.
15. Kaarsberg, 3 Fälle von Laparotomien bei Schwangerschaft. Verein f. Gyn. u. Geb. in Kopenhagen. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 90. (Einmal bei Ovarialzyste, einmal bei gestieltem Fibrom und einmal bei nekrotischem Uterusfibrom, in letzterem Falle mit Abort nach ein paar Monaten.)



16. Küstner, Exstirpation des graviden Uterus bei Kollum-Krebs. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, med. Sektion. Sitzg. v. 24. XI. 1916. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 295. (Im 4. Monat.)
17. Labhardt, Supravaginal amputierter Uterus des 6. Monats wegen schwerer Nephropathie, Retinitis albuminurica mit fast totaler Erblindung und Eklampsie. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 1. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 736.
18. Lewis, H. F., Diagnose und Beurteilung pelvischer Erkrankungen während der Schwangerschaft. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. Dezember. (Besprechung der Indikationen für die Operation bei Retroflexio uteri gravidi und Ovarialtumoren.)
19. Mc Glinn, J. A., Die Behandlung der Schwangerschafts-Komplikationen. New York Med. Journ. Bd. 104. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 44. p. 366. (Besprechung der Operationsindikationen bei Retroflexio, Ovarialzysten, Myomen, Ileus usw.)
20. Moses, K., Appendizitis in der Gravidität. Inaug.-Diss. Greifswald 1916.
21. Raimat, M. F., Embarazo ectopico coexistiendo con embarazo uterino. Rev. espan. de obst. y gin. 1916. August.
22. Reder, F., Drainage bei Eiteransammlungen im kleinen Becken während der Gravidität. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 6. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 1013. (Bespricht die Operation und Drainage bei Appendizitis mit Douglas-Abszess.)
23. Thaler, H., Basedow und Schwangerschaft. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. XII. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 133. (Dauererfolg einer Strumektomie in der Schwangerschaft.)
24. Unterberger, Gleichzeitige Intra- und Extrauteringravidität. Verein f. wissensch. Heilkde. Königsberg. Sitzg. v. 21. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1244. (Ruptur der Extrauteringravidität, Exstirpation des Fruchtsacks mit ungestörter Fortdauer der intrauterinen Schwangerschaft.)
25. Westphal, A., Ein in der Schwangerschaft exazerbierender, durch operative Entfernung einer Zyste der motorischen Rindenregion wesentlich gebesserter Fall von Rindenepilepsie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 996. (Operation blieb ohne Schädigung der Schwangerschaft.)

e) Die Geburt in Beziehung zur gerichtlichen Medizin.

1. Bell, Uterusruptur nach Kaiserschnitt. Amer. Journ. of Obst. 1916. Dezember.
2. Berzosa, A. P., Un caso de rotura de utero por el uso intempestivo de pituitrina. Rev. espan. de obst. y gin. 1916. September.
3. *De Lint, J. G., Inversio uteri. Tijdschr. v. Geneesk. 2. Juni. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1149.
4. *Döderlein, A., Handbuch der Geburtshilfe. Wiesbaden, Bergmann. (Geburtshilfliche Operationslehre, Ergänzungsband, bearbeitet von Baisch, Döderlein, Hofmeier und Zangemeister.)
5. Essen-Möller, Ursachen und Behandlung der Gebärmutterberstung. Allm. Sv. Läkart. 1916. p. 490. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 448. (Betont die Gefahren der Wendung und der hohen Zange.)
6. *v. Fekete, A., Über die Anwendung des Hypophysenextraktes in der Geburtshilfe. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 383.
7. *Fleischmann, C., Inversio uteri completa puerperalis chronica. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 7. XI. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 50.
8. *v. Franqué, O., Perforation eines Uterus unicornis. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilkde. Bonn. Sitzg. v. 23. X. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 158.
9. Janits, D., Zirkulärer Vaginariss mit Harnröhrenzerreissung, zirkuläre Scheiden- und Harnröhrennaht. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 27.
10. *Lexer, Folgen von Symphysenrupturen und -durchsägungen. Naturwiss.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 14. XII. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 495.
11. v. Liesthal, W. G., Über einen Fall von Uterusruptur nach Ventrofixation. Gyn. Rundsch. H. 5/6. (Ohne die üblichen bekannten Erscheinungen eingetreten.)
12. *Loeser, A., Unvollständige Uterusruptur. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 985.
13. *Mc Neille, L. G., Erfolge des Pituitrins in der Geburtshilfe nebst Bericht über einen Fall von Uterusruptur im Anschluss an seinen Gebrauch. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 734.
14. Marcondes, V., Metrorrhexias provocadas pelo emprego indivedo da pituitrina. Ann. paulistas de Med. e Cirurg. 1916. April.



15. So lange eine Hebamme auf ihr Prüfungszeugnis nicht verzichtet hat, ist sie den für Hebammen geltenden Vorschriften unterworfen, auch wenn sie ihren Beruf nicht ausübt. Ebenso kann gegen sie bei Unzuverlässigkeit und Weigerung, sich einer Nachprüfung zu unterziehen, das Verfahren auf Entziehung des Prüfungszeugnisses eingeleitet und durchgeführt werden. Urteil d. preuss. Oberverwaltungsgerichtes v. 17. II. 1917. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. Beilage p. 45. (Der Fall betrifft eine Hebamme, die vorgab, ihren Beruf im allgemeinen nicht mehr, sondern nur in Notfällen auszuüben, und durch ungenügende Überwachung der Nachgeburtszeit die Verschlimmerung des Befindens und schliesslich den Tod der Entbundenen herbeigeführt zu haben beschuldigt wurde; sie hatte sich geweigert, sich einer Nachprüfung zu unterziehen und das Prüfungszeugnis herauszugeben.)
16. *Vogt, E., Scheidenverletzung bei der Spontangeburt einer Multipara. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 625.
17. *Wagner, G. A., Geburt durch den Damm. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 13. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 409.
18. *Walther, H., Zur Indikationsstellung und Prognose bei den geburtshilflichen Operationen des praktischen Arztes. Berlin und Wien, Urban W. Schwarzenberg.
19. Zurücknahme des Hebammen-Prüfungszeugnisses. Entscheidung d. preuss. Oberverwaltungsgerichtes v. 18. XI. 1915. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. Beilage Nr. 9. (Als massgebend für die Zurücknahme des Prüfungszeugnisses wegen vorgekommener Verstösse und Zuwiderhandlungen gegen die Dienstsanweiung ist der tatsächliche Nachweis solcher Verstösse bezeichnet; es ist weder erforderlich, dass diese Verstösse grober Art sind, noch dass die Hebamme bereits dieserhalb bestraft ist oder ein böswilliges Verharren gezeigt hat.)

Walther (18) erörtert in einem handlichen Taschenbuche bei den verschiedenen geburtsnilflichen Operationen eingehend die dabei vorkommenden Kunstfehler und die Hinweise darauf, wie es der praktische Arzt bei den verschiedenen Operationen nicht machen soll.

Vogt (16) beschreibt den Fall eines ausgedehnten, stark blutenden Scheidenrisses vom mittleren Drittel bis ins Scheidengewölbe bei der völlig spontanen Entbindung einer XI para und bei untermittelgrossem Kinde mit nicht besonders hartem Kopfe. Der Riss entsprach entsprechend der Annahme von Kocks und W. A. Freund der Seite des Herabtretens der Stirne. Es wird auf die Disposition der seitlichen Scheidenwände für Längsrisse hingewiesen.

Wagner (17) beobachtete bei Spontangeburt bei einer 17 jährigen I para einen 11 cm langen rechts vom Anus bis zur vorderen Kommissur verlaufenden Riss mit unregelmässigen, fast sternförmigen Rändern, durch den der Kopf unter Umgebung der Schamspalte geboren wurde. Der Riss setzte sich innen bis ins Scheidengewölbe fort, der Sphincter ani blieb unverletzt. Der Schambogen war eng, die Symphyse hoch.

Loeser (12) beschreibt eine unvollständige Uterusruptur nach vorausgegangener Alexander-Adams-Operation und Scheidenplastik, mit ausgedehnter Blutung ins retroperitoneale Gewebe und Exitus; die Ruptur war ohne die gewöhnlichen prämonitorischen Anzeichen eingetreten.

v. Franqué (8) teilt einen Fall von Rupturierung eines Uterus unicornis bei der manuellen Plazentarlösung mit.

Mc Neille (13) beobachtete eine Uterusruptur 5 Minuten nach Pituitrin-Injektion bei mässig schräg verengtem Becken mit grösstenteils eingetretenem Kopf, entfalteter Cervix und fünfmarkstückgrossem Muttermund.

v. Fekete (6) beobachtete einen Fall von Uterusruptur nach Pituitrin-Injektion bei verengtem Becken und oberhalb des Beckeneingangs stehendem Kopf; er warnt bei solchen Fällen vor der Pituitrin-Anwendung und weist darauf hin, dass sich dabei die Ruptur in kürzester Zeit ohne vorausgehende warnende Zeichen der drohenden Zerreissung entwickeln kann.

Lexer (10) beschreibt einen Fall von Symphysenruptur nach Zangenentbindung mit klaffender Symphyse, Harninkontinenz und Hygrombildung



im Symphysenspalt, und einen Fall von dreifingerbreitem Symphysenspalt mit doppelfaustgrosser Blasenhernie und Uterusprolaps nach Symphyseotomie.

De Lint (3) berechnet für Holland auf 150 000 Geburten einen Fall von Umstülpung der Gebärmutter und teilt 3 Fälle mit.

Zangemeister (4) ermittelte, dass die Häufigkeit der spontanen Entstehung der Uterus-Inversion gegenüber der künstlich entstandenen sich wie 139 : 200 verhält.

Fleischmann (7) teilt einen Fall von vollständiger Uterus-Umstülpung nach Zangenoperation und manueller Plazentarlösung bei einer Erstgebärenden mit.

Anhang: Unglücksfälle und Verletzungen ausserhalb der Zeit der Geburt.

1. Beuttner, Zwei weitere Fälle von Erschlaffung des nichtschwangeren Uterus. Gyn. Helvetica. Bd. 17. Frühlingsausgabe. p. 135.
2. *Bumm, E., Erfahrungen über Strahlenbehandlung der Genital-Karzinome. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 26. V. u. v. 30. VI. 1916. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 618 ff.
3. Burckhardt, O., Eingewachsenes Prochownik-Pessar. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 21. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1464. (Bei 70jähriger Frau; das Pessar war schon nach sechswöchigem Liegen eingewachsen.)
4. *Ebeler, Kork in der Scheide eines 11jährigen Mädchens. Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzg. v. 2. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1244.
5. *Frank, M., Durch vaginale Totalexstirpation gewonnener Uterus. Ärztl. Verein Altona. Sitzg. v. 28. III. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1048.
6. *v. Franqué, O., Demonstration zur Perforation des Uterus bei Abort-Ausräumung. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilkde. Bonn. Sitzg. v. 11. XII. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 43. p. 287.
7. *Franz und Orth, Ein ungewöhnlicher Fall von Röntgen-Schädigung. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 6. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 829.
8. *Gauss, C. J., Über Abort-Ausräumung bei engem Muttermund. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 357.
9. *Gundrum, Ein Pessar ca. 35 Jahre in der Vagina. Med. Klinik. Bd. 13. p. 502.
10. *Halban, J., Atresia uteri nach Curettage. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. XII. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 131.
11. Laubenburg, K. E., Frauenkrankheiten als Erwerbskrankheiten. Arch. f. Frauenkunde u. Eugenik. Bd. 3. p. 37. (Besprechung der verschiedenen Krankheiten der Genitalien in ihrem Zusammenhang mit Arbeitsleistung, besonders mit Fabrikarbeit.)
12. *Martin, E., Frauenarzt und Reichsversicherungsordnung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 25.
13. *— Die Bedeutung der Reichsversicherungsordnung für den Frauenarzt. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 249 ff.
14. *Mueller, A., Zur Kasuistik der Uterusperforation mit Darmverletzung. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 311.
15. *Pankow, O., Experimentelle Beiträge zur Frage der Mesothorium-Schädigung des Darmes. Arch. f. Gyn. Bd. 106. p. 320.
16. *Pfeiffer, Ein Fall von Prolaps des Colon sigmoideum durch eine bei der Curettage entstandene Perforationsöffnung im Uterus. Amer. Journ. of Obst. Bd. 73. p. 1114. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 232.
17. *Richter, J., Zur Klinik der Uterusperforation. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 41.
18. *— Pfählungsverletzung. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. VI. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 801.
19. *Schäfer, P., Behandlung der klimakterischen und metritischen Blutungen mit Radium. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 14. VII. 1916. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 655.
20. *Schiffmann, Die Zunahme der Prolapse als Kriegsbeschädigung der Frauen. Zentralblatt f. Gyn. Bd. 41. p. 523.
21. *Schmidt, H. E., Idiosynkrasie der Haut gegen Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. Nr. 7.

22. *Schuliger, R., Über Abort-Behandlung und die dabei vorkommenden Verletzungen. Inaug.-Diss. Zürich 1915.
23. *Späth, Uterusperforation. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg v. 8. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 719.
24. Spaeth, O., Instrumentelle Uterusperforation infolge Einwucherns von Chorionzotten in die Gebärmuttermuskulatur. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1479.
25. Tracy, Ein Stück Gaze, 17 Jahre nach einer Hysterektomie aus der Bauchhöhle entfernt. Geb. Ges. Philadelphia. Sitzg. v. 4. V. 1916. Amer. Journ. of Obst. 1916. Oktober.

E. Martin (12, 13) veröffentlicht unter dem Hinweis darauf, dass während des Krieges Frauen vielfach in ihnen bisher fremden Betrieben beschäftigt worden sind, eine Reihe von gerichtlichen Entscheidungen bei Entstehung oder Verschlimmerungen von Erkrankungen der Genital- und Beckenorgane. Die Fälle betreffen Fehlgeburten, Platzen eines tubaren Fruchtsackes, Verlagerungen des Uterus, Prolapse und Senkungen, Blutung in das Beckenbindegewebe, entzündliche Erkrankungen im Becken, bösartige Geschwülste, Entstehung von Bauchdeckenhernien und schliesslich einen Fall von Hysterie. Stets ist der Nachweis des ursächlichen Zusammenhangs zwischen Betriebsunfall und Erkrankung bzw. Verschlimmerung der Brennpunkt des Gutachtens, wobei „Ursache" und „Gelegenheit" voneinander zu trennen sind. Zur Erstattung eines sachkundigen Gutachtens ist eine bestimmte Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen der Reichsversicherungsordnung notwendig. Die mitgeteilte Kasuistik bringt vorzügliche Musterbeispiele, wie das abzugebende Gutachten bei den verschiedenen genannten Erkrankungsfällen abzufassen ist.

Schiffmann (20) hebt die während des Krieges erfolgte Zunahme der Prolapse hervor, die auf die schwere körperliche Arbeit bezogen werden, besonders auf die Leistung früher von Männern ausgeführter Arbeiten, das Schleppen von Lasten mangels geeigneter Transportmittel, zugleich auch auf den verschlechterten Ernährungszustand. Bezüglich der Beurteilung der Prolapse als Berufsschädigung ist diese Mitteilung von grosser Wichtigkeit.

Ebeler (4) entfernte aus der Scheide eines 11jährigen Mädchens einen 75 cm langen, 3 cm im Durchmesser messenden Kork, der ihr angeblich beim Spielen durch eine Mitschülerin eingeführt worden war.

Gundrum (9) beschreibt einen Fall, in welchem ein von einer Hebamme eingeführtes, mit Hanf umwickeltes Holzpessar ohne besondere Beschwerden 35 Jahre lang getragen wurde, obwohl inzwischen — bei liegendem Pessar — eine Schwangerschaft und Geburt eingetreten war.

Richter (18) beschreibt einen Fall von Pfählungsverletzung bei einem 11jährigen Mädchen, das beim Turnen beim Springen in Kretschstellung auf einen niedrigen spitzen Vorsprung gefallen war. Es fand sich eine schwere Dammverletzung mit Zerreissung des Sphincter ani, Verletzung des hinteren Anteils des Hymenalringes, Durchtrennung der vorderen Mastdarmwand und der hinteren Scheidenwand bis zur Plica Douglasii ohne Verletzung von Peritoneum, ferner Durchtrennung von Klitoris, Harnröhre, Blase und vorderer Vaginalwand.

Uterus-Perforationen.

Frank (5) fand bei Exstirpation eines Uterus wegen starker menstrueller Kolikschmerzen eine Atresie mit Hämatometra und nahe der rechten Tubenecke einen adhärenten Netzzipfel und bezieht diese Verletzungen auf einen durch Curettement 5 Jahre früher entleerten Abortus, nach dem einige Tage Fieber, aber ohne peritonitische Erscheinungen, aufgetreten war. Er führt die Perforation nach Auslöffelung oder Sondierung entweder auf unvorsichtiges und ungeschicktes Manipulieren oder auf krankhafte Wandverdünnung bei mangelhafter Involution und nach septischen Prozessen oder auf Uterusprolaps zurück.



Er verlangt für die Abort-Ausräumung strenge Indikationsstellung, vorsichtiges Verfahren (nicht in der Sprechstunde) und vorherige Austastung des Uterus sowie Anwendung von Fass-Instrumenten nur unter Fingerkontrolle und nach genügender Dilatation. Wichtig ist es, die gesetzte Perforation zu erkennen. Sondenperforationen können konservativ behandelt werden, mit Curettage ist aktiv zu verfahren, auch in Fällen mit hämolytischen Streptokokken, wenigstens in der Privatpraxis.

v. Franqué (6) fand bei einer Laparotomie nach Uterusperforation eine 10 Pfennigstückgrosse rundliche Perforationsöffnung im Uterus und eine in 8 cm Ausdehnung abgerissene Dünndarmschlinge, die mit einer Zange gefasst worden war. Der Fötus war im 5. Schwangerschaftsmonat spontan ausgestossen worden und die instrumentelle Ausräumung war zwecks Entfernung der Placenta vorgenommen worden. v. Franqué erklärt die Versuche, mittels Instrumenten die Plazenta nach dem 2. Schwangerschaftsmonat zu entfernen, mit Recht für einen Kunstfehler, besonders ohne Erweiterung und ohne Fingerkontrolle, denn bei der Weichheit und Nachgiebigkeit der Uteruswand kann auch bei einer abgerundeten Zange nicht nur im Fundus, sondern auch über dem inneren Muttermund die vordere oder hintere Uteruswand sehr leicht durchstossen werden.

Gauss (8) erklärt bei engem Muttermund auch die digitale Aborteinleitung für gefährlich, noch mehr die Curette und vollends die Kornzange. Auch die Wintersche Abortzange ist nicht gefahrlos und es wird daher eine Modifikation derselben angegeben.

Halban (10) beobachtete nach 3maliger Curettage des Uterus einen vollständigen narbigen Verschluss der Uterushöhle $1^1/_2$ cm oberhalb des Orificium internum, mit Hämatometra und schweren dysmenorrhoischen Beschwerden. Es wird angenommen, dass eine zu scharfe Curette verwendet und nicht nur die Schleimhaut abgeschabt, sondern auch das Myometrium verletzt worden ist.

Pfeiffer (16) beobachtete nach einem von einem Arzte mittels Curette ausgeführten kriminellen Abort im 4. Monat eine Uterusperforation am Fundus mit Hineinziehung der Flexur in den Uterus. Bei der Laparotomie musste der Darm in etwa 24 cm Länge reseziert werden. Der Darm wurde mittels End-zu-End-Anastomose nach Murphy vereinigt und die Uteruswunde genäht. Heilung.

Mueller (14) beschreibt einen Fall von Uterusperforation bei Abort-Ausräumung, bei welcher der starre Zervikalkanal mit einer gebogenen Kornzange zu erweitern versucht worden war, was auch mit einem leichten Ruck gelungen war; beim Versuch die Frucht herauszuziehen, erschien ein dünner Strang, der für die Nabelschnur gehalten wurde und dessen grosse Länge bei dem Operateur, der in Ausschabung geübt war, den Gedanken eines begangenen Fehlers erweckt hatte, zusammen mit der Beobachtung, dass der Leib auffallend zusammenfiel. Bei der Laparotomie fand sich, dass der im übrigen unverletzte Dünndarm in grosser Ausdehnung — die Messung des resezierten Stückes ergab $5^1/_2$ Meter — vom Mesenterium abgerissen war. Die Perforationsöffnung war rissförmig und kaum 2 cm breit und sass unter der Knickungsstelle der hinteren Uteruswand dicht unter dem inneren Muttermund. Mueller glaubt, dass in solchen Fällen der Irrtum des Operateurs in bezug auf das hervorgezogene Gebilde und dessen Verwechslung mit der Nabelschnur darauf beruht, dass der Operateur gar nicht an die Möglichkeit eines solchen üblen Eingriffes denkt und dann sich zu weiteren schädigenden Vornahmen verleiten lässt und den Kopf verliert. Als solche verkehrte Massnahmen sind zu nennen: Abschneiden der vorgefallenen Darmschlinge, Zurückschieben des vorgezogenen und verunreinigten Darmteiles und ganz besonders Abwarten mit der Zuziehung fachärztlicher Hilfe; in letzterer Beziehung wird ein Fall von Abreissen eines Darmstückes bei Abort-Ausräumung erwähnt, in welchem ein zweitägiges Abwarten den Tod herbeiführte. Mueller fordert vor allem eingehende Belehrung der Studierenden



und Ärzte über solche Unglücksfälle, ferner eine der Ausräumung vorauszuschickende genügende Erweiterung der Cervix. Von Instrumenten wird besonders die Abort-Zange für gefährlich erklärt und dafür eine recht breite Curette empfohlen, die nicht mit der Faust gefasst, sondern mit den Fingerspitzen geführt werden muss. Bei abnorm weicher Beschaffenheit der Uteruswand kann natürlich auch bei aller Vorsicht eine Perforation entstehen (ein Fall wird angeführt). Endlich wird mit Recht dringend davor gewarnt, einen solchen Eingriff in der Sprechstunde ambulatorisch vorzunehmen, wie es in dem mitgeteilten Falle geschehen war.

Richter (17) beschreibt einen Fall, in welchem bei Ausräumung des etwas über dem 3. Monat hinaus schwangeren Uterus mittels Kornzange eine markstückgrosse Perforation in der rechten Tubenecke bewirkt und der Dünndarm auf eine Strecke von 4 Metern abgerissen war; derselbe war bei der Ausräumung vorgezogen, und weil er für die Nabelschnur gehalten worden war, abgeschnitten worden. Die Operierte (Laparotomie, Totalexstirpation, Enteroanastomose) starb nach $1^3/_4$ Stunden. Die Ausräumung war bei ungenügender Erweiterung der Cervix vorgenommen worden. Dieses Vorgehen wird bei so weit vorgeschrittener Schwangerschaft nicht nur als gegen jede geburtshilfliche Regel, sondern auch bei jüngerer Schwangerschaft als ungemein gefährlich und nicht auszuführen bezeichnet. Ausserdem werden 14 weitere Fälle von Perforationen kurz mitgeteilt, 5 mal mittels Kornzange, 6 mal mittels Schultzescher Abortzange, 2 mal mit stumpfer Curette und 1 mal mit Hegar-Stift erwähnt. Die Perforation war fast stets an der Hinterwand oder in der Gegend einer Fundusekce, einmal an der Seite in der Höhe des inneren Muttermundes und zweimal (ein Fall von Retroversion und einer von Perforation durch Hegar-Stift) an der vorderen Wand. In 7 Fällen war der Darm in verschiedener Länge vom Mesenterium abgerissen, in je einem Falle war eine Appendix epiploica, ein Ovarium mit Fettläppchen und nur etwas Fett angezogen worden, aber jedesmal war dennoch auch der Darm verletzt; zweimal bestand Netzvorfall ohne Darmverletzung und 3 Fälle waren ohne Darm- oder Netzverletzungen geblieben. In 2 Fällen war die Cervix bereits erweitert, jedoch war in einem der Fälle bei einer 45 jährigen XII para die Uteruswand hochgradig erweicht gewesen; in 13 Fällen wurde die Cervix durch Hegar-Stifte erweitert (höchstens bis Nr. 12). Die Erweiterung muss aber bis Nr. 18 fortgesetzt werden, um eine Austastung und eine Kontrolle mit dem Finger zu ermöglichen. Richter spricht sich ferner für die digitale Ausräumung aus; die Narkose ist dabei nicht in allen Fällen notwendig.

Die Behandlung war in 2 Fällen eine konservative, (1 mal exspektativ, 1 mal Laparotomie mit Darmresektion), sonst radikal (3 mal supravaginale Amputation, 10 mal Totalexstirpation). 5 Operierte starben 4 nach Totalexstirpation, 1 nach konservativer Behandlung und Darmresektion. Bei Perforation mit Sonde und bei Asepsis und ohne das Vorhandensein von Nebenverletzungen soll konservativ, sonst aber radikal behandelt werden.

Späth (23) berichtet über Uterusperforation bei Abort-Ausräumung mittels Curette bei Schwangerschaft von wenigen Wochen mit nachfolgender schwerer innerer Blutung. An dem exstirpierten Uterus erwies sich die Wand verdünnt und von Chorionzotten durchsetzt.

Schuliger (22) beschreibt einen Fall von 7 cm langer Risswunde in der Hinterwand des Uterus mit 3 cm langem Mastdarmriss bei von einem Nicht-Spezialarzt ausgeführter Abort-Ausräumung. Die Frau starb an Verblutung. In einem 2. Fall wurde der Uterus perforiert und eine Darmschlinge in die Perforationsöffnung hereingezogen. Bei der Laparotomie wurde die Schlinge reseziert, aber auch hier kam es zu eitriger Peritonitis und Exitus. Für die Behandlung der Perforation wird bei Fehlen von Komplikationen konservative Behandlung, bei Verdacht auf Nebenverletzungen Laparotomie empfohlen.



Unterberger (d 193) erwähnt einen Fall von forcierter Cervix-Dilatation mittels Hegarscher Dilatatoren behufs Abort-Ausräumung mit Entstehung eines Cervixrisses und Anreissung der Art. uterina mit schwerer Blutung und Bildung eines parametranen Hämatoms und schliesslich Exitus.

Schädigung nach Strahlenbehandlung.

Bumm (2) sah unter 401 strahlenbehandelten Fällen von Genital- (grösstenteils Uterus-)Karzinomen 46 schwere Verbrennungen, und zwar mit wenigen Ausnahmen bei unoperierbaren Karzinomen, die besonders energisch bestrahlt worden waren.

Franz und Orth (7) berichten einen Todesfall unter Durchfällen und Schlafsucht nach Röntgenbestrahlung wegen Karzinoms des Uterus. Die Sektion ergab schwere entzündliche Veränderungen am Darm, besonders an den den Strahlen ausgesetzten Stellen, mit Bildung von Pseudomembranen; die Haut blieb wegen Anwendung harter Strahlen unbeschädigt.

Pankow (15) beobachtete nach 3maliger Mesothorium-Anwendung bei Cervix-Karzinom schwere Schädigung der Rektum-Schleimhaut. Tierversuche bestätigten die schädigende Einwirkung des Mesothoriums auf die Darmschleimhaut in Form von Kolitis und Ulzerationen.

Schäfer (19) führt unter 37 mit Radium behandelten Fällen von metritischen und klimakterischen Blutungen einen Fall von Rektumstriktur und 2 Fälle von Rektum-Scheidenfisteln, ferner unter 12 Fällen von Myom-Blutungen 3 Fälle von Fisteln.

Schmidt (21) berichtet einen Fall von Röntgenverbrennung, wofür die Schadenersatzklage vom Gericht abgewiesen wurde, da entweder die Haut zur Zeit der Durchleuchtung überempfindlich gewesen sei oder vielleicht die Röhre während der Durchleuchtung weicher geworden sein kann; für beide Fälle ist der Arzt nicht verantwortlich zu machen.

---

f) Das Wochenbett in bezug auf gerichtliche Medizin.

1. *Döllner, Zur Frage des Wochenbettfiebers. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 328.
2. Entziehung des Prüfungszeugnisses einer Hebamme wegen Pflichtwidrigkeiten. Entscheidung des preuss. Oberverwaltungsgerichts vom 4. XI. 1915. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. Beilage Nr. 1. (Ausserachtlassung von Wochenbettfieber und Nichtzuziehung eines Arztes; zu frühe Aufnahme der Berufstätigkeit trotz amtsärztlichen Verbotes.)
3. *Gerhartz, E., Lebendes Kind bei zersetztem Fruchtwasser und stehender Blase. Über intraovuläre Infektion. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 74.
4. Heinsius, F., Puerperale Peritonitis als Folge nekrotischer mit dem Darm verwachsener vereiterter subseröser Myome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 196. (Unter dem Bilde einer beginnenden puerperalen Peritonitis verlaufender Fall; die Ursache wurde durch die Operation aufgedeckt. Exitus.)
5. *Schäfer, P., Zur Frage der Selbstinfektion. Arch. f. Gyn. Bd. 106. p. 407.
6. Thaler, H., Über eine genitale Infektion mit influenzaartigen Bazillen als Ursache eines Fiebers nach der Geburt. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. XII. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 137. (Bakteriologische Beschreibung dieser ausschliesslich auf das Genitale beschränkten Infektionsträger.)
7. *Wengler, Das Auftreten von Wochenbettfieber und seine Bekämpfung in zwei Landkreisen. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 171.
8. *— Gegenäusserung. Ebenda. p. 322.

Wengler (7) erklärt unter Mitteilung des Vorkommens von Wochenbettfieber in den hessischen Landkreisen Alsfeld und Grossgerau als die einfachste und wertvollste Puerperalfieberstatistik die Statistik der Puerperalfiebertodes-

fälle. Bei Fieber im Wochenbett muss rechtzeitig der Verdacht auf Puerperalfieber entstehen, damit der Weiterverbreitung der Infektion vorgebeugt werden kann; bei längerem Sträuben des Geburtshelfers gegen Puerperalfieberverdacht wird der Weiterverbreitung Tür und Tor geöffnet. Da von 48 im Kreise Alsfeld gemeldeten Puerperalfiebertodesfällen 35 nach geburtshilflichen Operationen entstanden, wird gefolgert, dass die ersten Fälle von echtem Puerperalfieber stets durch geburtshilfliche Operationen veranlasst werden, die Weiterverbreitung durch die Hebammen geschieht bei mangelhafter Fieberkontrolle sehr rasch, und es ist daher Aufgabe des behandelnden Arztes, die Hebamme sofort dem Infektionsherd fern zu halten, denn die Pflege fieberkranker Wöchnerinnen ist der einzige Fall, in dem die Hebamme infektionsgefährlich wird. Jedenfalls muss auch die Hebamme von der Pflege eitriger Erkrankungen fern gehalten werden. Schliesslich wird die allgemeine Einführung des bayerischen Hebammenkästchens verlangt.

Döllner (1) führt in einer Entgegnung gegen Wengler aus, dass die Zahl der Todesfälle keine statistische Grundlage für die Beurteilung der Häufigkeit des Wochenbettfiebers geben kann und dass die von Wengler aufgeführten Symptome nicht beweisend sind für echtes Wochenbettfieber. Ferner leugnet er, dass der erste Fall einer Puerperalfieber-Epidemie immer ein geburtshilflicher Operationsfall sei. Namentlich wird betont, dass die Hebamme auch ausser der Pflege fieberkranker Wöchnerinnen infektionsgefährlich werden kann.

Wengler (8) verteidigt daraufhin besonders die praktische Wichtigkeit der von ihm aufgestellten Sätze.

Aus der eingehenden, auf bakteriologischen Untersuchungen beruhenden Arbeit von Schäfer (5) ist hier hervorzuheben, dass in der Scheide auch gesunder Frauen saprophytisch lebende Streptokokken enthalten sind, dass aber die klinischen Erfahrungen gegen eine Virulenzsteigerung dieser Streptokokken sprechen und dass daher die Infektion von aussen kommt. Die Mehrzahl der klinischen beschriebenen Fälle von Selbstinfektion bei nicht berührten Kreissenden sind durch aufsteigende Zersetzung mit Fäulniskeimen zu erklären. Jedoch können auch bei unberührten Frauen, in deren Umgebung sich virulente Streptokokken fanden, diese im Laufe langdauernder Geburten in die inneren Genitalien gelangen und aufsteigen und dadurch schwere, selbst tödliche Infektion bewirken; besonders Spätinfektionen mit plötzlich einsetzendem Frost und hohem Fieber machen solche nachträgliche Infektion im Wochenbett wahrscheinlich.

Gerhartz (3) teilt einen Fall von fauliger Beschaffenheit des Fruchtwassers in intakten Eihäuten — wahrscheinlich durch anaerobe Fäulniserreger oder durch einen Erreger der Koli-Gruppe — mit und hält die Infektion durch die intakten Eihäute von der Scheide aus für möglich. Die Infektion verlief gutartig und auch das Kind blieb ohne Schädigung.

f) Das neugeborene Kind.

1. *Ahlfeld, F., Die Behandlung des Scheintods Neugeborener im überwarmen Bade. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 483.
2. *Anlauff, A., Die Sophol-Prophylaxe bei Neugeborenen und ihre Leistungsfähigkeit. Inaug.-Diss. Greifswald 1913. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 343.
3. *Axenfeld, Th., Gonorrhoe, Blennorrhoe und Trachom in ihren gegenseitigen Beziehungen. Freiburger med. Ges. Sitzg. v. 21. XI. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 160.
4. *Bang, Fr., Icterus neonatorum. Hospitalstidende 1915. Nr. 26. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 398.
5. *Baumm, P., Etwas über die kindlichen Herztöne. Gyn. Ges. Breslau. Sitzg. v. 17. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 525 und Arch. f. Gyn. Bd. 10. p. 353.



6. *Berntsen, A., Ist die Bindehaut des Neugeborenen steril? Ugeskr. f. Laeger. 1914. Nr. 35. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 899.
7. Cammaert, C. A., Angeborene Tuberkulose. Tijdschr. v. Geneesk. 8. September. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1338. (Betont die Möglichkeit der intrauterinen Tuberkulose-Infektion der Frucht von der Mutter aus.)
8. Carbo Riera, Fractura de cortilla producida por los esfuegos del parto. Rev. espan. de obst. y gin. 1916. August.
9. Charles, H., Meningitis beim Neugeborenen mit Mitteilung eines Falles. Arch. of Pediat. Bd. 32. p. 583. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 541. (Tod am 17. Lebenstage ohne Symptome, die auf Meningitis hinwiesen; Ausgangspunkt nicht aufgeklärt.)
9a. Doyer, J. J. Th., Een geval van pijnlooze baring. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. Hälfte. Nr. 18. p. 1469. (Holländisch.) (Sturzgeburt, unbemerkt geblieben, auf dem Abort am Ende der ersten Schwangerschaft. Die Hebamme entdeckt zuerst, dass sich die abgerissene Nabelschnur aus der Vulva und kein Kind mehr im Uterus befindet.) (Lamers.)
10. Engelhorn, Fünf Wochen alter, 1300 g schwerer Säugling. Naturwiss.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 14. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1023. (Bei der Geburt 1200 g schwer; am Leben erhalten.)
11. *Friedjung, J. K., Bemerkungen über die Arbeit des H. A. Ylppö: „Vorübergehende, evtl. chronische Genitalödeme bei Frühgeborenen auf Grund lokaler mechanischer Stauung." Zeitschr. f. Kinderheilkde. Bd. 15. H. 1/2.
12. Fruedell, Dislokation der unteren Humerus-Epiphyse nach hinten als Geburtsverletzung. Amer. Journ. of Obst. 1916.
13. *Gaugele, K., Über die sogenannte Entbindungslähmung des Armes. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 34. H. 3/4.
14. Géber, H., Über die Behandlung der kindlichen Vulvovaginitis gonorrhoica mit Tierkohle. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 267. (8 Fälle; betrifft ausschliesslich die Behandlung.)
15. Göppert, F., Eine nicht nur auf das Säuglingsalter beschränkte Pemphigusepidemie und ihr Verhalten zu Masern. Monatsschr. f. Kinderheilkde. Bd. 14. p. 7. (37 Fälle, Ansteckung von älteren Kindern und 4 Erwachsenen; 3 Todesfälle.)
16. *Grimaldi, Über den Wert der Neumann-Herrmannschen Reaktion zur differentiellen Diagnose des Blutes der Schwangeren und des Fötus. Arch. di Farmacia sperim. 1914. Ref. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 95.
17. *Haberda, A., Fragliche Tötung eines neugeborenen Kindes durch die Grossmutter. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1394.
18. *Hammar, J. A., Thymusstruktur und Thymustod. Svensk. Läkaresällss. Handl. Bd. 42. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 14.
19. *Hart, C., Über den Kern-Ikterus der Neugeborenen. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 71.
20. *Haugk, H., Osteotomie und andere operative Eingriffe bei Entbindungslähmung. Inaug.-Diss. Leipzig 1915. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 568.
21. *Hedrén, G., Ruptur der Leber und Milz Neugeborener, besonders bei spontaner Geburt. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 54. p. 230.
22. *Hirsch, A., Die physiologische Ikterus-Bereitschaft der Neugeborenen. Zeitschr. f. Kinderheilkde. Bd. 9. p. 196.
23. *Hölder, H., Intrauterine Femurfraktur bei Spontangeburt in Schädellage. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 127.
24. *Hofmann, F., Über die Behandlung der Asphyxie der Neugeborenen. Inaug.-Diss. Würzburg 1916.
25. Hofmeier, M., Zur Säuglingspflege in der Frauenklinik. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1484. (Berichtigende Erklärung zu den Veröffentlichungen der Tagespresse über seine gutachtlichen Aussagen über Säuglingspflege in dem bisher noch nicht erledigten Fall Henkel.)
26. *Holmberg, G., Fall von Sturzgeburt. Hygiea 1916. p. 1663. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 447.
27. *Hüssy, P., Zur Frage der Nabelbehandlung. Jahrb. f. Kinderheilkde. Bd. 86. H. 2.
28. Jaschke, R. Th., Ein Beitrag zu dem Thema: Unsere Aufgaben in der Bevölkerungspolitik. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 65. (Bespricht die Aufgaben der Geburtshelfer und der geburtshilflichen Anstalten in der Pflege der Neugeborenen.)

29. *Ibrahim, Doppelseitige Entbindungslähmung. Würzburger Ärzteabend v. 13. III. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 462.
30. *Icard, S., Neue Methode der Lungenprobe. Marseille méd. 1914. Nr. 17. Ref. Ärztl. Sachverständigenzeitung. Bd. 23. p. 94.
31. *Key-Aberg, A., Über die Grössenverhältnisse gewisser Skeletteile menschlicher Embryonen in verschiedener Entwicklung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 53. p. 206.
32. Kleinschmidt, Zur Klinik der kongenitalen hämolytischen Anämie (des sog. hämolytischen Ikterus). Jahrb. f. Kinderheilkde. Bd. 84. H. 4. (Lues und Tuberkulose werden als Ursache ausgeschlossen.)
33. *Langstein, L., Zur Säuglingspflege in den Frauenkliniken. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. 43. p. 1511.
34. *Latzko, Anomalie der Eihäute. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 13. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 413.
35. *Lesser, A., Zur Lehre vom Kindsmorde; gerichtsärztliche und klinische Beobachtungen sowie Experimentelles. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 54. p. 33.
36. Lindemann, Über einen Fall von Melaena neonatorum. Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. Bd. 7. Nr. 1
37. *Marx, H., Die Grundlagen einer mikroskopischen Lungenprobe. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San.-Wesen. 3. Folge. Bd. 54. p. 9.
38. Methorst, H. W., Geburtenrückgang und Säuglingsschutz. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1916. I. Hälfte. p. 1232. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. 38. p. 191. (Beschuldigt besonders die hohe Säuglingssterblichkeit als Ursache der mangelhaften Bevölkerungszunahme in den Niederlanden.)
39. Meyer, L., Ulzeration am Scheitel. Verein f. Gyn. u. Geb. in Kopenhagen. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 91. (Es wird Abreissung amniotischer Adhäsionen angenommen.)
40. *Miller, M., Zur Asphyxie der Neugeborenen. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 37.
41. *— Lungenschwimmprobe und Leichenfäulnis. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. 30. p. 633.
42. *van Neetz, Kongenitale oder Geburtslähmung der Schulter und des Plexus brachialis. Journ. de méd. de Bruxelles 1914. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 567.
43. *Peller, S., Längengewichtsverhältnis der Neugeborenen und Einfluss der Schwangerenernährung auf die Entwicklung des Fötus. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 847.
44. Péteri, J., Beiträge zum pathologischen Wesen und zur Therapie des transitorischen Fiebers beim Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilkde. Bd. 30. p. 612. (Kann als Exsikkations-, Inanitions- oder als durch Wärmeanhäufung bedingtes Fieber erklärt werden.)
45. *Pfister, K., Einige seltenere Fälle aus der Praxis. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1661.
46. *Puppe, G., Zur Psychologie und Prophylaxe des Kindesmordes. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 609 u. 734.
47. *Rechsteiner, J., Sophol in der Vorbeugung von Ophthalmogonoblennorrhoe. Inaug.-Diss. Basel 1916.
48. *Reiche, A., Welches sind die Lebensaussichten der vorzeitig geborenen Kinder und durch welche Massnahmen lassen sich dieselben günstiger gestalten? Therap. Monatsh. 1916. Nr. 8.
49. *Sachs, E., Deventer-Müller und Veit-Smellie in ihren Beziehungen zur Wirbelsäulen-Zerreissung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 450.
50. *— Die Entwicklung der Schultern mittels des Deventer-Müllerschen Handgriffs. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 157.
51. *— Zur Ätiologie und Prognose der Erbschen Entbindungslähmungen. Frauenarzt 1916. Nr. 8 ff.
52. *Scherb, R., Über die differentialdiagnostische und therapeutische Bedeutung des Trizeps-Pektoralis-Symptoms bei der Entbindungslähmung. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. 36. p. 849.
53. *Schick, B., Beschneidungstuberkulose. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 7. XII. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1629.



54. *Schultze, B. S., Über die Wiederbelebung tief scheintot geborener Kinder. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 1.
55. *Sever, J. W., Obstetrical paralysis—an orthopedic problem. Amer. Journ. of orthop. Surg. B., 14. H. 8. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 299.
56. *Sieged. P. W., Tausend schmerzlose Entbindungen im vereinfachten schematischen Dämmerschlaf. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 46. p. 490.
57. Slawil, E., Meningismus nach Injektion von Neosalvarsan bei einem Säugling. Med. Klinik Bd. 13. p. 395. (Schwere, meningitisähnliche Erscheinungen, am 3. Tage nach der Injektion einsetzend.)
58. *Thaler, H., Zur spontanen Dickdarmruptur des Neugeborenen. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 12. XII. 1916. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 136.
59. Thoms, Kongenital bilaterales Caput obstipum. Journ. of Amer. Med. Assoc. 1916. April.
60. *Ulmann, A., Beitrag zur Kasuistik der Sepsis im frühen Säuglingsalter. Inaug.-Diss. Zürich 1916.
61. v. Veress, F., Angeborene symmetrische Narben am Oberkörper und an den Schenkeln. Derm. Wochenschr. Bd. 65. Nr. 28. (Werden auf gewaltsame Lösung amniotischer Adhäsionen zurückgeführt.)
62. *Vogt, E., Röntgen-Untersuchungen über die Respirations-, Zirkulations- und Digestionsorgane Neugeborener. Arch. f. Gyn. Bd. 107. p. 14.
63. *Wirz, A., Über einen Fall von Dermatitis exfoliativa neonatorum und seine Beziehung zu Pemphigus neonatorum. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1916. Nr. 49. (Ein typischer Fall.)
64. Wolfberg, Schutzmassregeln gegen die Augeneiterung der Neugeborenen und gegen die Ansteckung durch dieselbe. Wochenschr. f. Therap. u. Hyg. d. Auges. H. 17/18.
65. *Ylppö, A., Icterus neonatorum und Gallenfarbstoffsekretion beim Fötus und Neugeborenen. Zeitschr. f. Kinderheilkde. Bd. 9. p. 208.
66. *— Erwiderung auf die Bemerkung von Friedjung (11). Zeitschr. f. Kinderheilkde. Bd. 15. H. 1/2.

Reife und Lebensfähigkeit.

Key-Åberg (31) veröffentlicht neuerliche wertvolle Resultate über die Grösse der Knochen bei 21 reifen und nichtreifen menschlichen Früchten (nicht „Embryonen", welches Wort wenigstens in Deutschland nur für früheste Entwicklungsstadien gebraucht zu werden pflegt). Die Ergebnisse sind in einer übersichtlichen Tabelle zusammengestellt.

Latzko (34) beobachtete die Geburt eines 1500 Gramm schweren, 42 cm langen Kindes, das trotzdem alle Zeichen der Reife erkennen liess.

Peller (43) fand, dass die durch soziale Momente bedingten Unterschiede von Gewicht und Länge der Neugeborenen sich nicht durch verschiedene Schwangerschaftsdauer als Folge der Ruhe und Pflege erklären, sondern dass die Ernährung der Schwangeren einen mitbestimmenden Faktor in der Entwicklung des Fötus abgibt.

Aus der Arbeit von Reiche (48) ist hervorzuheben, dass für die Beurteilung der Lebensfähigkeit eines frühgeborenen Kindes besonders wertvoll der Brustumfang anzusehen ist; im allgemeinen war festzustellen, dass Kinder mit einem Brustumfang von weniger als 22,5—23 cm nicht lebensfähig sind.

Erkrankungen der Neugeborenen.

Hirsch (22) nimmt bei allen Neugeborenen eine „physiologische Ikterus-Bereitschaft" an, die darin begründet ist, dass bereits vor der Abnabelung das Serum des Neugeborenen relativ viel Bilirubin enthält und dass dieser Wert nach der Geburt rasch ansteigt und sein Maximum am 2. Tage erreicht. Es wird daraus geschlossen, dass die primäre Ursache des Ikterus nicht in einer Infektion oder sonst einer nach der Geburt einwirkenden Noxe liegt.

Bang (4) fand, dass alle Kinder mit vermehrtem Gallenfarbstoffgehalt des Blutes geboren werden und dass in den ersten Stunden und Tagen nach der



Geburt eine Vermehrung desselben eintritt; dieser Zustand ist physiologisch und ist wahrscheinlich als Folge der ausbleibenden Fähigkeit des Herzens zu erklären, sich den neuen Verhältnissen anzupassen, und als dadurch entstehende Stauung in der bei Neugeborenen verhältnismässig grossen Leber zu erklären.

Hart (19) hebt hervor, dass der sog. Kern-Ikterus der Neugeborenen sich nicht grundsätzlich von dem schweren Ikterus der Neugeborenen unterscheidet, und ist geneigt für erstere eine besondere individuelle oder familiäre Disposition anzunehmen.

Ylppö (65) erklärt die Entstehung des Icterus neonatorum auf rein hepatogenem Wege und darauf beruhend, dass die Leber der Neugeborenen noch einige Zeit nach der Geburt einen merkbaren Teil von Gallenfarbstoff ins Blut übergehen lässt, wie dies jede fötale Leber tut; wegen des physiologischen Anstieges der Gallenfarbstoffsekretion gegen das Ende der Fötalzeit und nach der Geburt steigt auch der Gallenfarbstoffgehalt des Blutes, wodurch die Bedingung für die Entstehung des Ikterus gegeben ist. Der Icterus neonatorum ist demnach eine einheitliche physiologische Erscheinung, die bisweilen eine pathologische Stärke gewinnen kann.

Infektionen.

Ulmann (60) fand unter 29 Sepsisfällen von Kindern 9mal den Nabel als Eintrittspforte, 5mal die Haut, 4mal Mund- und Nasenschleimhaut und 3mal die Speicheldrüsen. In 8 Fällen blieb die Eintrittspforte dunkel. Bei Nabelinfektion waren regelmässig Streptokokken, zuweilen auch Diphtheriebazillen und Diplokokken vorhanden; in 7 Fällen war die Mutter im Wochenbett fieberkrank. Die Infektion kann bei bestehendem und bei abgefallenem Schnurrest eintreten. Bei Hautinfektion war Rötung mit phlegmonöser Schwellung vorhanden, bei Mund- und Racheninfektionen Gaumengeschwüre und Gaumennekrosen. Bei Speicheldrüseninfektion fanden sich stets Staphylokokken. Bei nicht nachgewiesener Eingangspforte handelte es sich in 5 Fällen um Influenza mit Strepto- und Staphylokokken.

Gerhartz (f 3) weist darauf hin, dass bei intraovulärer Infektion des Fruchtwassers durch Eindringen der Keime in die Körperöffnung, besonders in die Lunge oder in den Magen geschädigt werden und eine Bronchopneumonie entstehen kann.

Langstein (33) bestreitet die von Hofmeier (25) gegebenen Erklärungen und betont, dass einerseits gehäufte Fälle von Nabelsepsis in Anstalten ein bedenkliches Licht auf die sanitären Verhältnisse der Anstalt werfen und dass andererseits durch mangelhafte Reinlichkeit und Pflege in den ersten Lebenstagen sehr wohl der Tod in 8—10 Tagen oder wenigstens eine schwere Schädigung für später bewirkt werden könne.

Hüssy (27) empfiehlt unter Fortlassung des Bades bis zum Nabelschnurabfall einen Dauerverband, der bei Fehlen von Blutung und übelriechendem Sekret bis zum 9. oder 10. Tage zu belassen ist. Die Abnabelung soll möglichst nahe am Nabel erfolgen und die Nabelwunde mit austrocknendem antiseptischem Puder behandelt werden. Die Hebammen sollen entsprechend unterwiesen werden.

Wirz (63) nimmt für die Dermatitis exfoliativa neonatorum einen gewissen Zusammenhang mit dem Pemphigus an und führt sie auf Hautinfektion mit Staphylokokken bei prädisponierten Kindern mit vernachlässigter Körperpflege zurück.

Axenfeld (3) erklärt die Frage, ob die sogenannte Einschluss-Blennorrhoe der Neugeborenen mit dem Trachom identisch ist, noch unentschieden. Jedenfalls sind die Prowaczekschen Körperchen nicht von Gonokokken abzuleiten, aber sie stellen ein genitales Virus dar, welches sich auf die Bindehaut überträgt. Zweifellos können ohne jede Verbindung mit trachomatösem Material auf der Bindehaut von den Genitalien wie von Neugeborenen aus Bilder entstehen, die klinisch nicht

immer von dem von Bindehaut zu Bindehaut übertragenen Körner-Trachom sich unterscheiden lassen, aber im Gegensatz dazu gutartig sind und fast immer ohne Narben und Hornhautveränderungen ablaufen. Sporadisch kommen ohne Einschleppung Fälle, die als Trachom anmuten, mit typischen Einschlüssen vor, Epi- und Endemien sind bisher nicht beobachtet worden.

Anlauff (2) konnte in 700 Fällen von Sophol-Prophylaxe (5%) nur in 10% aller Fälle Reizungserscheinungen, und zwar nur von ganz kurzer Dauer und nur in 1.3% eitrige Katarrhe beobachten. Es wurden 5 Früh- und 4 Spätinfektionen beobachtet, je einmal mit Gonokokken und je einmal mit Pneumokokken; in den übrigen Fällen handelte es sich um Fälle von Einschluss-Konjunktivitis.

Berntsen (6) fand unter 40 untersuchten Fällen die Bindehaut des Neugeborenen nur in 4 Fällen steril; es fanden sich Kokken, Stäbchen und Blastomyceten, deren Herkunft in bezug auf den genauen Ort der Indikation unbestimmt ist.

Rechsteiner (47) stellt unter den prophylaktischen Methoden gegen Ophthalmoblennorrhoe die v. Herffsche Sophol-Behandlung obenan.

Asphyxie.

Baumm (5) bespricht den Zusammenhang von Hirnblutungen beim Kinde während der Geburt mit dem Verhalten der kindlichen Herztöne. Unter 7 Kindern, deren Herztöne bis zum Ende der Geburt von normaler Frequenz gewesen waren und die dennoch tot geboren waren oder bald nach der Geburt starben, hatten 5 Blutungen ins Schädelinnere, und 3 Kinder, die in der Geburt gestorben waren, obwohl vorher die Herztöne sich normal verhalten hatten und plötzlich verschwunden waren, wiesen ebenfalls Hirnblutungen auf. Aus den letzteren Fällen wird geschlossen, dass die Hebammen in solchen Fällen von raschem Verschwinden der Herztöne einer Unaufmerksamkeit nicht geziehen werden können. Ferner fanden sich unter 4 Kindern, bei denen die Herztöne verlangsamt oder wechsehnd waren, 2 mit Erstickungserscheinungen und ebenfalls 2 mit Hirnblutungen. Bei Verlangsamung der kindlichen Herztöne werden die Kinder teils asphyktisch, teils lebensfrisch geboren. Primäre Beschleunigung der Herztöne auf 160 und darüber sind meist ohne Bedeutung für das Kind, dagegen fanden sich bei 11 Kindern, bei denen die Herztöne ohne vorherige Verlangsamung beschleunigt wurden, jedesmal Hirnblutungen, und unter 4 Kindern mit allmählicher Beschleunigung der Herztöne in 3 Fällen Hirnblutungen. Ebenso fanden sich Hirnblutungen unter 4 Kindern mit anfänglicher Verlangsamung und nachfolgender Beschleunigung in 3 Fällen. Umgekehrt fand sich unter 2 Kindern mit Verlangsamung nach vorheriger Beschleunigung der Herztöne ein Fall von Hirnblutung.

In der Aussprache wird von Hannes und Küstner darauf hingewiesen, dass die Asphyxie eine häufige Ursache von Hirnblutungen ist.

Siegel (56) beobachtete nach Dämmerschlaf bei der Geburt 31.2% oligopnoische, 1,2% apnoische und 0,8% asphyktische Kinder, aber keine Vermehrung der Kindermortalität. Für Geburten im Privathause wird aber der Dämmerschlaf widerraten.

Ahlfeld (1) verteidigt neuerdings seine im wesentlichen abwartende und beobachtende Behandlung gegenüber den aggressiven Methoden (Lufteinblasen, Schultzesche Schwingungen) und beschreibt diese Methode aufs neue. Sie besteht im wesentlichen in Verbringen der Kinder in ein überwarmes Bad (38—40°) und in kräftigem Frottieren mit warmen Tüchern. Die Beobachtung im überwarmem Bade ist geeignet, die Ursache der Asphyxie im Einzelfalle festzustellen. Die Methode gibt gleich gute Resultate wie die aggressiven Methoden, deren Anwendung in einzelnen Fällen kontraindiziert ist.



Hofmann (24) erklärt die Insufflationsmethode den Schultzeschen Schwingungen als überlegen, weil ihre Wirkung nicht nur eine bessere ist, sondern auch wegen ihrer gefahrlosen Anwendbarkeit bei allen Kindern, während er die Schwingungen bei Vorhandensein innerer Verletzungen, die nicht immer gleich zu erkennen sind, als zweischneidiges Schwert erklärt. Die Wirkung der Schwingungen wird in erster Linie auf die günstige Beeinflussung der Blutzirkulation, auf die Herzmassage und auf die mannigfachen mechanischen Reizungen, besonders auf die Dehnung und Zerrung von Haut, Muskeln, Gelenken und vor allem der Wirbelsäule und die Bewegungen der Eingeweide zurückgeführt. Sobald nach kurzer Anwendung der Schwingungen die Respiration nicht in Gang kommt, und die Herzfrequenz sich vermindert, soll an Stelle der Schwingungen die Lufteinblasung vorgenommen werden.

Pfister (45) hatte bei asphyktischen Neugeborenen mit der Inversion (Suspension mit dem Kopf nach unten) Erfolg, so dass Schwingungen und Luftröhrenkatheter entbehrlich wurden.

B. S. Schultze (54) betont neuerdings die Vorzüge seiner Schwingungen bei tief asphyktisch geborenen Kindern und hebt hervor, dass diese Methode allein die 3 Aufgaben erfüllt, die tief gesunkene Erregbarkeit des Atemzentrums und der Nervenzentren überhaupt zu heben, die tiefgesunkene, fast oder ganz zum Stillstand gekommene Blutzirkulation zu beleben und die aspirierten Massen zu beseitigen. Dabei wird vor allem betont, dass die Schwingungen, wenn sie zum Erfolg führen sollen, richtig ausgeführt werden müssen, und es wird die Technik der Methode nochmals genau beschrieben.

Friedjung (11) bestreitet die ursächliche Deutung vorübergehender oder chronischer Genitalödeme Frühgeborener als Folge lokaler mechanischer Störung (s. Jahresbericht Bd. 30. p. 363).

Verletzungen.

Thaler (58) beobachtete bei einem spontan und leicht in Schädellage geborenen Kinde eine Dickdarmruptur, die am 2. Lebenstag zum Tode führte. Der $2^1/_2$ cm lange Riss sass in der Flexur im Bereiche einer freien Tänie. Es wird angenommen, dass die Darmwand innerhalb der Tänien, wo grössere, von Fettgewebe umgebene Gefässe durchtreten, an sich einen geringeren Widerstand besitzt; als unterstützende Ursache könnte besonders starke Füllung des Dickdarms sowie abnorm gesteigerte Peristaltik während der ersten Lebenstage angenommen werden.

Hedrén (21) unterscheidet subkapsuläre Risse der Leber mit Bildung von Blutblasen auf der Oberfläche, wobei die überziehende Kapsel — meist durch postmortale Vorgänge — sekundär eingerissen und Blut in die Bauchhöhle entleert wird, und eigentliche parenchymatöse Rupturen, wobei die Kapsel mit einreisst. Die ersteren kommen am häufigsten bei künstlichen Entbindungen vor, können aber auch bei spontaner Geburt eintreten. Die letzteren sind sehr selten, kommen ebenfalls häufiger bei künstlicher Entbindung, aber auch bei äusserer Gewalteinwirkung vor, obwohl sie bei Kindsmordfällen nur sehr selten sind. Aber auch bei spontaner Geburt sind sie möglich. Ein derartiger Fall bei einem in Steisslage rasch und spontan geborenen, nicht ausgetragenen (1330 g) Kinde wird mitgeteilt. Hedrén nimmt an, dass die letzte Ursache beider Arten von Rupturen auf mit der Geburt zusammenhängende Druckwirkungen auf den rechten Rippenrand oder die rechte obere Bauchgegend zurückzuführen ist, wenn daneben gleichzeitig andere Momente, wie Blutüberfüllung der Leber durch intrauterine Asphyxie oder andere, nicht bekannte Ursachen mitwirken. Die gerichtliche Bedeutung der Rupturen liegt darin, dass sie tatsächlich bei spontanen Geburten vorkommen und eine äussere fremde Gewalt nicht eingewirkt zu haben braucht. Dass sie auch häufiger bei Sturzgeburten und bei Verletzungen



der Mutter vor der Entbindung vorkommen, beweist die Anführung mehrerer Fälle aus der Literatur.

Sehr viel seltener sind Rupturen der Milz. Auch hierfür wird eine Eigenbeobachtung angeführt bei einem reifen, in Schädellage völlig und rasch spontan geborenen Kinde, das nach 6 Stunden gestorben war. Das Kind war in diesem wie in den meisten früher beobachteten und angeführten Fällen kongenital syphilitisch. Die Disposition solcher Kinder beruht auf der oft beträchtlichen Vergrösserung der Milz und der bestehenden Neigung zu Blutungen. Die gerichtliche Bedeutung der Milzrupturen ist geringer als die der Leberrupturen.

Hölder (23) beobachtete einen Fall von Femurfraktur im oberen Drittel der Diaphyse bei einem in Schädellage spontan geborenen Kinde; nur zur Durchleitung des Rumpfes war am Körper gezogen worden. Die Fraktur wird aus nachträglicher, erst im kleinen Becken zustande gekommener Streckung des an den Leib gezogenen Oberschenkels erklärt, wozu vielleicht die Überdrehung des Rumpfes aus zweiter in erste Stellung beigetragen hat.

Holmberg (26) berichtet über einen Fall von Klosett-Geburt 2 Wochen vor dem erwarteten Schwangerschaftsende. Das Kind konnte erst nach Zerschlagen des Klosettstuhls entfernt werden, war tief asphyktisch und wurde wiederbelebt; aus der zerrissenen Nabelschnur war keine nennenswerte Blutung erfolgt.

Sachs (49) veröffentlicht 16 Fälle von Zerreissung der Brust- und der Halswirbelsäule bei künstlich in Beckenendlage entwickelten Kindern und führt als Disposition zur Verletzung Weichteil- und Beckenschwierigkeiten und als Ursache derselben Längszug, Drehungen des Kindeskörpers und Biegungen der Wirbelsäule, und zwar Überstreckung und Lateralflexion an. Die Brustwirbelsäule kann nur bei Festhaltung des Schultergürtels, die Halswirbelsäule nur bei Festhaltung des Kopfes durch starken Zug verletzt werden. In 5 Fällen trat schon bei Extraktion des Rumpfes bis zum Angulus scapulae die Zerreissung ein, und zwar zerriss die Halswirbelsäule trotz festgehaltener Schultern. In 4 Fällen ist die Extraktion als Zerreissungsursache auszuschliessen, im 5. Falle ist sie durch Mitdrehung des Kindeskörpers während des Zuges zurückzuführen. Hier entstand zugleich eine Leberverletzung. Der Handgriff nach Deventer-Müller (7 Fälle) konnte nur in einem Falle als Ursache beschuldigt werden, und in diesem Falle wurde er falsch ausgeführt. Dagegen war unter 16 Fällen der Veit-Smelliesche Handgriff mindestens 13 mal als Ursache zu beschuldigen, und es wird daher dieser Handgriff bei hochstehendem Kopf stets durch den Wigand-Martin-Winckelschen Handgriff zu ersetzen sein. Der häufigste Sitz der Verletzung ist der 6. Halswirbel, was weder durch die grosse Breite der Bandscheibe zwischen 6. und 7. Halswirbel noch durch den Schutz seitens der Mm. scaleni zu erklären ist, sondern auf den Bau des 6. Halswirbels zurückgeführt wird, dessen untere Epiphyse stets abgerissen gefunden wurde.

Sachs (50) kommt zu dem Schlusse, dass der Deventer-Müllersche Handgriff bei Entwicklung der Schultern zu keinerlei Verletzungen am Schultergürtel, nicht nur nicht an den Armen, die ganz unberührt bleiben, sondern auch an den Schlüsselbeinen führt, vorausgesetzt, dass der Zug an den Schultern nicht unverständig übertrieben wird. Auch Verletzungen der Wirbelsäule, wie sie Veit dem Handgriff zuschreibt, sind bei richtiger Ausführung nicht zu fürchten.

Gaugele (13) erklärt die sogenannte Entbindungslähmung in den meisten Fällen nicht als echte Lähmung, sondern als Kontrakturstellung des Armes in Innenrotation und leichter Abduktion mit Behinderung der Auswärtsrollung und Elevation des Armes infolge einer der Distorsion des Schultergelenks ähnlichen Verletzung der Kapsel und der Weichteile des Schultergelenkes mit folgender Schrumpfung. In den meisten Fällen ist eine Epiphysenverletzung vorhanden, die jedoch nur als komplizierende Begleiterscheinung aufgefasst wird.



Haugk (20) beschreibt einen Fall von Entbindungslähmung, Typus Erb-Duchenne, nach verlängerter Geburtsdauer und manueller Lösung des Armes. Die Lähmung war eine vorübergehende und das elektrische Verhalten war negativ. Eine Fraktur war nicht vorhanden, ebensowenig eine Distorsion oder Luxation.

Ibrahim (29) beschreibt einen Fall von einer Lähmung beider Oberarme nach Armlösung bei Steisslage, und zugleich einen Muskelriss des linken Sternokleidomastoideus: Knochen- und Gelenkkapseln der Arme waren unverletzt.

van Neetz (42) deutet den Symptomenkomplex der Geburts- oder Entbindungslähmung entweder entstanden durch echte Geburtslähmung oder durch Schulter-Distorsion oder durch Epiphysenlösung, die, wie er glaubt, häufig mit angeborener Schulterluxation verwechselt wird. Endlich gibt es Mischfälle und Klumphandbildung infolge von Plexus-Missbildung. Echte Lähmung führt zur Kontraktur des Bizeps, des Coracobrachialis, Flexor carpi ulnaris, der Pronatoren und der Fingerbewegung. Vollständige Plexuszerreissung führt zum Schlottergelenk-Bildung. Drei Fälle von typischer Erbscher Lähmung werden mitgeteilt, ferner zwei Fälle, die als Schulter-Distorsion (Lange) aufgefasst werden. Die von Letzterem beschriebene Gelenksteifigkeit wird auch bei echter Geburtslähmung beobachtet. In 5 Fällen handelte es sich um Epiphysen-Ablösung bzw. intraepiphysäre Frakturen. Die Symptome bestehen in Verkürzung des Armes, Innenrotation und Abduktion und Fühlbarkeit des Humeruskopfes innen unter dem Akromion. Röntgenologisch ist die Epiphyse nach hinten und aussen verlagert, leicht innenrotiert und abgeplattet und die Kerne sind in mehrere Teile zersprengt. Das Humeroskapular-Gelenk ist sehr steif, die Kapselschrumpfung an der Vorderseite ist sekundär.

Sachs (51) fand unter 7 Fällen von Erbscher Entbindungslähmung, dass 6 mal der hinten liegende Arm gelähmt war und dass stets infolge von Hochstand des Kopfes ein starker Zug am Arm angewendet werden musste. Ein starker Druck auf den Erbschen Punkt wird für einen Kunstfehler erklärt, ein starker Zug ist beim Veit-Smellieschen Handgriff unvermeidlich, dagegen lässt sich ein solcher durch den Wigand-Martin-Winckelschen Handgriff vermeiden. In einem Falle trat die Lähmung durch Überdehnung dadurch ein, dass der Mund nach rechts stand, die hintere rechte Schulter dagegen in die linke Beckenhälfte getreten war. Die Prognose ist bei sofortiger elektrischer Behandlung günstig.

Sever (55) erklärt die Entbindungslähmung des Plexus brachialis entweder durch Zerrung oder durch Zerreissung; er fand sie bei Knaben häufiger als bei Mädchen. Der häufigere Typus ist der der Erbschen Lähmung, seltener ist die untere Plexuslähmung, deren Prognose gegenüber der ersteren für schlecht erklärt wird.

Scherb (52) beschreibt als diagnostisch wichtiges Symptom für Entbindungslähmungen des N. radialis (M. triceps) das sog. Triceps-Pectoralis-Symptom, d. h. die Erscheinung, dass der im Ellbogengelenk gebeugte Arm eine wesentlich stärkere Elevationshemmung zeigt, als der durch Schwere im Ellbogengelenk in Streckstellung fixierte. Das Symptom deckt die tatsächliche Funktionstüchtigkeit der Schultermuskulatur auf, welche für die Armhebung scheinbar verloren ist, und ermöglicht, eine isolierte Schädigung des N. radialis aus der vorgetäuschten (funktionellen) Plexus-Schädigung herauszuschälen.

Kindsmord; Nachweis und Beurteilung.

Puppe (46) veröffentlicht die Analyse von 60 gerichtlich abgeurteilten Kindsmordfällen und unterscheidet 2 Gruppen unter den Täterinnen, nämlich ungebildete, wenig erfahrene Mädchen, die aus Not und Schamgefühl, hauptsächlich aber aus Not in einer Stunde schwerster körperlicher und seelischer



Erschöpfung ihr eben neugeborenes Kind töten oder zugrunde gehen lassen, und andererseits solche, welche sich des eben geborenen Kindes als eines lästigen Anhangs entledigen, um leichter eine Stelle zu finden. Bei der letzteren Gruppe ist der verbrecherische Wille das bezeichnende Motiv. Zur Verhütung des Kindsmordes wird nicht die Errichtung von Findelhäusern, sondern die Einführung einer auf dem Boden der reichsgesetzlichen Zwangsversicherung errichteten Kinderversicherung vorgeschlagen.

Unter den Todesarten der Kinder ist in den 60 Fällen die Erstickung mit 40 Fällen vorherrschend, nämlich unter der Bettdecke 14 mal, Bedecken und Zuhalten von Mund, Nase und Rachen 7 mal, Verhinderung der Atmung durch Einwickeln 4 mal, Vollstopfen des Rachens mit Erde 1 mal, Erdrosseln und Erwürgen je 2 mal, Ertränken im Eimer 7 mal, im Badewasser und Klosett je 1 mal. In 9 Fällen war der Tod traumatisch hervorgerufen, nämlich durch Durchschneiden des Vorderhalses (1 mal), Zerreissen von Mund und Rachen (1 mal), Schlagen des Schädels gegen Wand oder Fussboden mit Schädelbrüchen (2 mal), Vorwerfen vor die Schweine (1 mal) und durch Wärmeentziehung (3 mal).

Lesser (35) beschreibt einen Fall von Kindsmord, in welchem die heimlich Gebärende eingestanden hatte, das Kind nach einem Erwürgungsversuch mit dem Kopf nach dem Bettpfosten geschlagen zu haben. Die Sektion ergab ausser geringen Würgespuren auf jeder Seite einen fast in fronto-okzipitaler Richtung verlaufenden Bruch durch die seitliche Partie des Scheitelbeins mit blutigen Suffusionen des subaponeurotischen Gewebes, die besonders rechts stark ausgedehnt waren. Es wird angenommen, dass solche Brüche nicht durch Schlag gegen die seitliche Scheitelbeingegend entstehen, sondern durch Schlag gegen die Mitte des Scheitels, wodurch die medialen Teile beider Scheitelbeine nach abwärts gebogen wurden, so dass also im beschriebenen Falle kein zweimaliges Aufstossen des Kopfes anzunehmen war.

Ferner wurden zwei Fälle mitgeteilt als Beweis, dass Hämatome auch durch postmortale mechanische Einwirkungen entstehen können. In einem Falle war die Leiche des 12 Stunden nach der Geburt gestorbenen Kindes nach weiteren 12 Stunden mit der rechten Scheitelgegend einmal mit mässiger Kraft gegen den Fussboden geschlagen und dann für noch weitere 24 Stunden in Rückenlage mit herabhängendem Kopf verbracht worden; es entstand beiderseits ein Radiärbruch und beiderseits, also auch auf der nicht vom Trauma betroffenen Seite, ein Hämatom. Im zweiten Falle zeigte ein 3 Tage nach Aufhören der Kindesbewegungen im mazerierten Zustande geborenes Kind multiplè subperiostale Kephalhämatome auf beiden Scheitelbeinen und auf der Hinterhauptsschuppe.

Ein Fall von 3 cm langem Einriss der grossen Fontanellen mit ausgedehnten subaponeurotischen Blutergüssen, die längs der Kranz- und Stirnhaut sich hinzogen, fand sich bei einem in Steisslage tot (mässig mazeriert) geborenen Kinde, dessen Mutter 8 Tage vor der Entbindung auf dem Glatteis gegen das Gesäss gestürzt war. Ein weiterer Fall von Zerreissung der Pfeilnaht und der rechten Lambda-Naht-Hälfte, ausserdem Quetschung der vorderen Brustwand (durch das fest gegengedrückte Kinn oder die Arme), des Lungenmittellappens, der unteren Hohlvene und der Leber durch Krampfwehen bei engem Becken wird beschrieben, in dem also die Verletzungen als durch den Geburtshergang entstanden zu deuten waren.

Drei weiter mitgeteilte Fälle beweisen, dass auch Rachenquetschungen und -blutungen gerichtsärztlich vorsichtig beurteilt werden müssen; im ersten Falle entstand die Rachenblutung nach postmortaler Quetschung, im zweiten durch Asphyxie ohne Wiederbelebungsversuche, und im dritten bei kongenitaler Lues.

Als weitere Geburtsverletzung werden grosse subpleurale Blut- und Luftaustritte der rechten Lunge nach schwieriger Wendung und noch schwierigerer

Extraktion (Beckenverengerung) bei tief asphyktischem, nicht wieder belebtem Kinde beschrieben.

Endlich teilt Lesser 3 Fälle von Sturzgeburten mit, deren erster durch die begleitenden Umstände und das kopflose Benehmen sowohl der Mutter als der dazukommenden Personen von Interesse ist. Das Kind wurde, nachdem es herabgestürzt war, infolge Wachsuggestion in einen Eimer gelegt, der zufällig (?) mit Wasser gefüllt war, in dem es ertrank. In den Lungen fanden sich Bestandteile des Abwassers. Die Nabelschnur war abgerissen und zeigte ausserdem zwei Einrisse, von denen einer die Vene weit eröffnet hatte, so dass anzunehmen war, dass die Blutung aus diesem Riss schon an sich zum Exitus geführt haben würde. Die Mutter wurde nur wegen Fahrlässigkeit (Versäumnis der Beschaffung der im Beginn der Geburt leicht erreichbaren Hilfe) zu 2 Wochen Gefängnis verurteilt.

Ein zweiter Fall von Sturzgeburt zeichnete sich dadurch aus, dass das in einem Eimer mit Schmutzwasser geborene Kind Dehnungsstreifen und zum Teil schwach suffundierte Exkoriationen sowie im subkutanen Gewebe zwischen Zungenbein und Luftröhre streifenförmige Blutungen und endlich Blutunterlaufungen im retropharyngealen Gewebe zeigte — Verletzungen, deren Entstehung durch postmortales Zugreifen nicht abzulehnen war. Lesser scheint sie als Folge von Gesichtslage aufzufassen. Die Mutter gab an, gleich nach dem Austritt des Kindes aus Schwäche auf das nächststehende Bett gesunken zu sein und dort länger bewusstlos gelegen zu haben, welche Angabe nicht zu widerlegen war; sie wurde freigesprochen.

Im 3. Falle fanden sich bei dem Kinde, das aus 1 Meter Höhe herabgestürzt war, ausser drei Radiärfrakturen auf dem linken und einer auf dem rechten Scheitelbein vielfache äussere Verletzungen und zahlreiche grosse Leberzerreissungen im seitlichen Teile des rechten Lappens mit etwas ergossenem Blut in die Bauchhöhle. Aus diesem Falle wird die Unrichtigkeit des Satzes gefordert, dass je grösser die Zahl der Verletzungen, um so wahrscheinlicher auch die Schuld der Mutter sei.

Für intraperitoneale Blutungen aus Leberzerreissung möchte Lesser nicht die Schultzeschen Schwingungen heranziehen, ebensowenig für blutige Infiltration der Hoden und Samenstränge, die auch bei spontanen Totgeburten vorkommen.

Grimaldi (16) fand, dass bei Anwendung der Methode von Neumann-Hermann (Einwirkung von Säuren und Ferrozyankalium auf den alkoholischen Extrakt des Blutes) das Blut der Schwangeren schneller und deutlicher reagiert als das der Frucht. Die Reaktion des fötalen Blutes fiel nur positiv aus, wenn der Fötus geatmet hatte. Gerichtlich ist die Methode nur in bestimmten Grenzen verwertbar.

Haberda (17) veröffentlicht ein Fakultätsgutachten in einem Falle von Anklage auf Kindestötung (oder auch Mord durch die Grossmutter), bei welchem die ersten Gutachter aus dem Luftgehalt der Lungen und den an Herz und Lungen gefundenen Ekchymosen nicht nur auf Erstickung, sondern auch auf Erwürgen geschlossen hatten. Da der Sektionsbefund in mancher Hinsicht mangelhaft war (es waren keine Verletzungen im Rachen und kein Inhalt der Luftröhren und des Bronchialsystems erwähnt), und da äusserlich keine Verletzung an Gesicht und Haut nachweisbar gewesen waren, musste das Obergutachten wohl auf Erstickung, nicht aber mit Sicherheit auf gewaltsame Erstickung lauten.

Marx (37) kommt nach Untersuchung gelüfteter und ungelüfteter kindlicher Lungen zu dem Ergebnisse, dass durch die ersten Atemzüge in den Lungen der Neugeborenen charakteristische Veränderungen zustande kommen, die mikroskopisch in die Erscheinung treten. Diese erstrecken sich auf alle Bestandteile des Lungengewebes und sind am deutlichsten ausgeprägt in der durch die Atmung bedingten Entstehung neuer charakteristischer Hohlräume (Alveolen



und Alveolengänge). Das respiratorische Epithel erfährt durch den ersten Atemzug eine deutliche Abplattung und eine veränderte Färbekraft. Ferner bewirkt der erste Atemzug eine Veränderung in der Füllung und Anordnung der Lungenkapillaren, die zu den Epithelveränderungen an den Alveolen ursächlich mit beiträgt. Die Veränderung am Stützgewebe gelüfteter Lungen scheint, wenn auch charakteristisch genug, doch allein nicht entscheidend, um eine mikroskopische Lungenprobe darauf gründen zu können. Die Fäulniswirkungen in den gelüfteten Lungenpartien unterscheiden sich wesentlich von den in den ungelüfteten Partien hervorgerufenen. Die durch Fäulnis bedingte Ausdehnung vollzieht sich in den ungelüfteten Partien im wesentlichen in den Räumen des Stützgewebes, in den gelüfteten dagegen der Hauptsache nach in den Alveolen. Selbst bei vorgeschrittener Lungenfäulnis verspricht die mikroskopische Lungenprobe noch befriedigende Resultate.

Miller (40) bespricht die von Ahlfeld nachgewiesenen und von Reifferscheid bestätigten Atembewegungen der Frucht im Uterus und folgert daraus, dass der Befund von Fruchtwasser in den Lungen und im Lungensaft der Neugeborenen physiologisch ist und dass nur aus grossen Mengen und grosser Ausdehnung des Fruchtwassergehaltes auf intrauterine Asphyxie durch vorzeitiges Atmen und Tod der Frucht in der Geburt geschlossen werden könne. Ferner bekämpft er die Anschauung, dass die Luftfüllung der Lungen beim Beginn der extrauterinen Atmung durch nur ein paar Atemzüge vollständig erfolge, sondern schliesst aus dem häufigen Befunde von partiellen Atelektasen, dass die Luftfüllung allmählich erfolgt. Schliesslich wird gefolgert, dass noch mehr als bisher die Anwendung künstlicher Atmung bei Neugeborenen mit mangelnder oder zögernder Atmung indiziert sei und dass sich für Gebärende die Pflicht der Sicherung der erforderlichen Beihilfe bei der Geburt ergebe, endlich dass der Staatsaufsicht sich daraus ein triftiger Anlass zur Einführung einer Mutterfürsorge, besonders für unverehelichte Personen bietet.

Miller (41) bespricht die Bedeutung der Fäulnislunge für die Ausführung der Lungenschwimmprobe und betont, dass, weil die Fäulnis im Blute beginnt (v. Hofmann), die Unterscheidung der Fäulnisvorgänge in luftleeren und lufthaltigen Lungen, wie sie von Bordas und Descoust getroffen worden ist, in eine Unterscheidung zwischen blutleeren und bluthaltigen Lungen abzuändern ist. Für die differentialdiagnostische Prüfung kommt zur Verwertung der Fäulnisgrad der Leiche und der Lungenbefund (Oberfläche spiegelnd, matt, rauh; Farbe hellrosa, bläulich, dunkelblau, grünschwarz) in Betracht; Perlbläschen in grösseren Flächen bilden an frischen und in erst im Beginne der Verwesung befindlichen Leichen ein sicheres Zeichen für vorausgegangene Luftatmung, grössere Bläschen und Blasen an der Oberfläche und Vakuolen im inneren Gewebe sind stets als Fäulnisblasen anzusprechen. Schaumiges Blut ist Fäulnismerkmal, weisslicher Bronchialinhalt ist Kennzeichen vorzeitiger Atmung. In Betracht kommen für die Zeit nach dem Todeseintritt Jahreszeit und Temperatur; ferner kommen als fäulnisfördernde oder -hemmende Faktoren in Betracht die Bergung der Leiche in Erde oder Kisten und Verstecken, Aussetzen in Wasser usw. Fremdkörper in den Luftwegen, in Magen und Duodenum beweisen Atmung und Schlingakt, also frühes Leben.

Icard (30) bringt zum Nachweis des Luftgehaltes ein linsengrosses Stück Lunge zwischen zwei Glasplatten, zerquetscht es und fixiert es zwischen die zwei Glasplatten durch Klammern. Hält man die Platten gegen das Licht, so sieht man bei Luftgehalt kleine Luftbläschen als glänzende Punkte in dem zu einem transparenten Häutchen zusammengequetschten Gewebe. Bei unvollständiger Atmung sind die Bläschen spärlicher, bei apnoischer Lunge fehlen sie.

Vogt (62) fand bei Röntgenuntersuchungen Neugeborener, dass die Lungen nur ganz langsam und erst einige Tage nach der Geburt vollständig entfaltet und lufthaltig wurden, und zwar zuerst in ihren unteren Teilen, zuletzt auch bis

in die feinsten Bronchial-Verzweigungen der Lungenspitzen. Besonders langsam ist die Entfaltung bei frühgeborenen Kindern. Der Zwerchfellstand wurde als zwischen dem oberen Rand der 4. und dem unteren der 7. Rippe schwankend gefunden; die rechte Kuppe steht stets höher als die linke und die Verschieblichkeit des Zwerchfells ist grösser als bei Erwachsenen, weil es fast allein die Atmung besorgt, ausserdem sind die Kuppen etwas flacher als im späteren Alter. Umschriebene bronchopneumonische Herde sind deutlich zu erkennen.

Im Magen liess sich die Verweildauer der flüssigen Nahrung auf 3 Stunden, Nahrungsreste bis zu 5 Stunden feststellen. Bei natürlicher Ernährung Neugeborener und Aufnahme von 50—80 ccm Milch war der Magen nach etwa 3 Stunden bei Säuglingen vollkommen leer.

Schädigungen nach der Geburt.

Schick (53) beschreibt einen Fall von Tuberkelinfektion der Beschneidungswunde infolge Aussaugens der Wunde mit dem Munde des 70jährigen Laien-Beschneiders; Ausgang in wesentliche Besserung des Zustandes. In der Aussprache macht Neurath auf die Häufigkeit der Tuberkelinfektion der Beschneidungswunde aufmerksam und verlangt das Verbot der orthodoxen Beschneidungsmethode und Anzeigepflicht.

Hammar (18) konnte eine veränderte Struktur des Thymus, die den Thymustod erklären könnte, in keinem Falle nachweisen und glaubt andere innersekretorische Drüsen für den Thymustod verantwortlich machen zu müssen.

Anhang: Missbildungen.

1. Abel, G., Über einen Fall von Doppelmissbildung „Dicephalus tribrachius symbrachius masculinus dipus". Inaug.-Diss. Berlin 1916.
2. Benckert, H., Ein Fall von operiertem Nabelschnurbruch. Hygiea. p. 184. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 853. (15 cm weit in die Nabelschnur sich hineinerstreckend, Inhalt Dünndarmschlinge mit Meckelschem Divertikel. Operation am 2. Lebenstage. Heilung.)
3. Beuttner, Ausgetragener Fötus mit grosser Nabelschnurhernie. Ges. f. Geb. u. Gyn. d. rom. Schweiz. Sitzg. v. 13. XII. 1916. Gyn. Helvetica. Bd. 17. Frühlingsausgabe.
4. Beyermann, W., Über angeborene Kleinhirnstörungen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 57. H. 3. (8 Kranke mit kongenitalem Kleinhirnmangel.)
5. Bick, Kongenitaler partieller Riesenwuchs. Ärztl. Verein Altona. Sitzg. v. 29. XI. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 54. (Daumen und Zeigefinger der rechten Hand.)
6. Bloch, R., Zwei Fälle von Anencephalie. Inaug.-Diss. München 1916.
7. Borchmann, Der angeborene Handdefekt. Fortschr. d. Röntgenstr. Bd. 25.
8. Bossert, O., Ichthyosis congenita. Jahrb. f. Kinderheilkde. Bd. 82. H. 3.
9. Burckhardt, O., Persistierende Kiemengänge. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 21. VI. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 884. (Zwei symmetrische Anhänge am Halse.)
10. Busse, Zwei Fälle von Tracheoösophagealfisteln. Ges. d. Ärzte Zürich. Sitzg. v. 25. XI. 1916. Med. Klinik. Bd. 13. p. 140.
11. — Zwerchfellspalte mit Dystopie der Baucheingeweide. Ebenda.
12. — Mannigfache Missbildungen durch amniotische Stränge. Ebenda.
13. Cassel, Über Missbildungen am Herzen und an den Augen bis Mongolismus der Kinder. Verein. ärztl. Ges. Berlin. Sitzg. v. 20. XII. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 61. (Unter 60 Mongolismusfällen 8 Fälle von angeborenen Herzfehlern, darunter 3 Fälle von doppelseitigem Linsenstar.)
14. — Über Missbildungen am Herzen und an den Augen beim Mongolismus der Kinder. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 159.
15. Chiari, H., Partieller Defekt des intraabdominellen Teiles der Vena umbilicalis mit Varizenbildung bei einem neugeborenen Kinde. Zentralbl. f. path. Anat. Bd. 26. Nr. 1. (17 Stunden altes Kind, Sektionsbefund.)



16. Christeller, E., Funktionelles und Anatomisches bei der angeborenen Verengerung und dem angeborenen Verschluss der Lungenarterie, insbesondere über die arteriellen Kollateralbahnen bei diesen Zuständen. Virchows Arch. Bd. 223. H. 1.
17. Corning, Über Doppel- und Mehrfachbildungen bei Säugetieren. Med. Ges. Basel. Sitzg. v. 16. XI. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 576. (Fall von Pygopagie beim Menschen, ferner von einer frühen Dreifachbildung und Fälle partieller Doppelbildungen; Demonstration.)
18. Dubs, J., Zur Pathologie des persistierenden Ductus omphaloentericus. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 45.
19. Duschl, J., Eine seltene Form von Polydaktylie. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 827. (Ersatz des Daumens und des Hallux beiderseits durch 2 Finger bzw. Zehen — bereits durch 4 Generationen vererbt.)
20. Falls, F. H., Opisthotonus foetus. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 24. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 623.
21. Feyerabend, Missbildung bei Neugeborenen. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, med. Sekt. Sitzg. v. 24. XI. 1916. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 294. (1. Links Spaltung des distalen Endes des Oberarms, Rudimente von Ulna und Radius, Fehlen der Handwurzel, Spalthand mit Oligodaktylie; amniotische Adhäsionen; rechter Arm nur 4 cm langes Rudiment; 2. Thoracopagus parasiticus.)
22. Fischer, M., Fall von doppelseitiger Halsrippe. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. 25. p. 161.
23. Fonyó, J., Ein Acardius acephalus. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 174.
24. Gautier, R., Zur Kenntnis der Mischgeschwülste der Hypophysengegend. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 19. H. 3. (Hypophysis-Geschwulst, als Kopfrudiment eines in die Schädelhöhle verlagerten Epignathus gedeutet.)
25. Gütermann, F., Ein Fall von multipler Hirnnervenlähmung mit gleichzeitigen Missbildungen am Thorax und an der rechten oberen Extremität. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkde. Bd. 57. H. 3/5. (Fehlen der rechtsseitigen Brustmuskeln, Amastie, Schulterblatthochstand, rechts Arm zurückgeblieben und Finger durch Flughäute verbunden.)
26. Gulcke, Fall von Hirschsprungscher Krankheit. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitzg. v. 27. X. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1607. (Angeboren.)
27. — Syndaktylie und Fehlen der Mittelphalanx des 2.—4. Fingers der rechten Hand. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitzg. v. 7. X. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 63.
28. Haggenmiller, Th., Spina bifida und Cephalocele. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 110. H. 1. (8 Fälle.)
29. Haglund, P., Über die kongenitale Subluxatio coxae und ihre Behandlung. Svensk. Läkaresällsk. Handl. Bd. 42. H. 3. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 39.
30. — Luxatio tali congenita. Ebenda H. 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 152.
31. Haller, Kongenitaler Hydrocephalus. Virchows Arch. Bd. 223. H. 2.
32. Hauer, A., Fall von vollständigem Defekt der Nieren, Nierenbecken und Ureteren und Uterus didelphys. Inaug.-Diss. München 1916. (Ausserdem Hydrocephalus.)
33. Hertz, P., Studien über die angeborene Pylorusstenose bei Säuglingen. Jahrb. f. Kinderheilkde. Bd. 84. H. 1/2. (Als Folge eines Spasmus in einer angeborenen hypertrophischen Pylorus-Muskulatur erklärt.)
34. Heuer, G. J., Fall von ausgedehntem schwimmhosenartigem Naevus pigmentosus congenitus mit Hämatom des Rückens und Spina bifida occulta. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 104. H. 2.
35. Higier, H., Amyotonia congenita, kombiniert mit Trophooedème chronique. Neurol. Zentralbl. Nr. 11. (Das Ödem betraf besonders die untere Körperhälfte.)
36. Hilgenreiner, Angeborener linksseitiger Pektoralisdefekt. Verein deutscher Ärzte in Böhmen. Novembersitzg. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 256.
37. Hinomans, Über einige angeborene Herzanomalien. Zentralbl. f. Herz- u. Gefässkrankh. 1916. H. 11/12. (3 Fälle.)
38. Ibrahim, Mikrocephalia vera. Würzburger Ärzteabend v. 13. III. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 463. (Bei zwei Geschwistern.)
39. Jellinek, St., Kongenitale Trichterbrust. Militärärztl. Demonstrationsabend im k. u. k. Garnisonsspitale Nr. 2. Wien. v. 27. I. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 1474.
40. — Längsovale Knochenlücke, angeboren, am linken Scheitelbein. Ebenda. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 612.

41. Jellinek, Myotonia congenita. Ebenda. Sitzg. v. 2. IV. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1122.
42. — Angeborene familiäre Thorax-Asymmetrie. Ebenda. Sitzg. v. 9. VI. Ebenda p. 1154.
43. — Familiäre beiderseitige Syndaktylie. Ebenda. (Durch 5 Generationen bei den weiblichen Mitgliedern einer Familie — mit Überspringen einer einzigen Familie — bestehend.)
44. Jungmann, Fall von beiderseitiger angeborener Kniescheiben-Verrenkung nach aussen. Monatsschr. f. Unfallheilkde. Nr. 4.
45. Kafka, W., Kongenitale Hüftgelenksluxation. V. Kongr. tschech. Naturf. u. Ärzte. 1914. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 533. (870 Luxationen bei 664 Fällen, darunter 582 Mädchen.)
46. Kaiser, Kyklopie. Ges. f. Natur- u. Heilkde. Dresden. Sitzg. v. 9. XII. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 781.
47. Katholicky, Partieller Riesenwuchs des linken Mittelfingers. Feldärztl. Abend d. Mil.-Ärzte d. Garnison Brünn. Sitzg. v. 16. XI. 1916. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 1636.
48. Kellner, Trichosis lumbalis mit Spina bifida. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 27. III. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 494.
49. König, Über Augendegenerationserscheinungen durch Inzucht. Münch. med. Wochenschrift. Bd. 64. Nr. 41. (Nennt als solche u. a. Mikrophthalmus, Retinitis pigmentosa usw.)
50. Kuhlmann, O., Eine zyklopische Missbildung. Inaug.-Diss. München 1916.
51. Kusnetzoff, J., Über Osteogenesis imperfecta. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 16. H. 1. (Bei einem Zwilling, während der andere normal war; Kalkeinlagerungen in der zugehörigen — getrennten — Plazenta.)
52. Kusumi, K., Zwei Fälle von vollständigem Fehlen der linken Nabelarterie. Inaug.-Diss. München 1913.
53. Link, G., Über Hydrops congenitus bei fötaler Thrombose. Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 59. H. 2.
53a. de Lint, J. H., Über die Geburt von Doppelmonstra, geschichtlich betrachtet. Vers. d. Niederl. gyn. Ges. v. 19. XI. 1916. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 26. Jahrg. (Mendes de Leon.)
53b. — Historische Aufzeichnungen über die Geburt bei Diplopagie. Ebenda. (Autor gibt eine ausführliche Übersicht der verschiedenen Veröffentlichungen über Doppelmonstra und über die Behandlung in der Zeit von Jacobus Denys im Jahre 1733 bis in die jüngste Zeit, woraus sich ergibt, dass sowohl die klassische Sectio caesarea als auch die neueren Operationsmethoden, wie Symphyseotomie und vaginaler Kaiserschnitt, für die Behandlung zur Verwendung kommen.) (Mendes de Leon.)
54. Löffler, F., Angeborene unvollständige Hüftgelenksluxation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 141. H. 3/4.
55. Löser, A., Über kongenitale Aortenstenose und fötale Endokarditis. Virchows Arch. Bd. 219. H. 3. (Tod am 2. Lebenstage, Sektionsbefund.)
56. Lommel, Über angeborene Verengung und Verschliessung des Aortenostiums. Naturw.-med. Ges. Jena. Sitzg. v. 23. XI. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 127.
57. Maas, O., Angeborener Muskelschwund. Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzg. v. 12. III. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54.
58. — Angeborener linksseitiger Ulnadefekt. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 234.
59. Marchand, Inclusio foetalis abdominalis. Med. Ges. Leipzig. Sitzg. v. 10. VII. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1436. (Über zweifaustgrosser Bauchtumor bei einem 10monatigen Mädchen.)
60. Melchior, Kongenitales Lipom des Kopfes. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Med. Sekt. Sitzg. v. 9. III. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 737.
61. Möller, E., Angeborene Ösophagotrachealfistel. Verein f. Gyn. u. Geb. in Kopenhagen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 91.
62. Mönckeberg, Angeborene Zwerchfellshernie. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitzg. v. 24. II. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 832.
63. Nageotte-Wilbouchewitsch, Über einen Fall von Spina bifida occulta mit Missbildung des fünften Lendenwirbels. Arch. de méd. des enfants. Bd. 17. p. 631. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 28.



64. Naegoli, Th., Situs inversus viscerum totalis. Greifswalder med. Verein. Sitzg. v. 3. XI. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 286.
65. Niklas, F., Osteogenesis imperfecta. Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 61. H. 1.
65a. Nijhoff, Photographische und Röntgenbilder eines Falles von Sympus dipus mit zehn Zehen uud einem Kalkaneus, übereinstimmend mit der Theorie von Bolk. Vers. d. Niederl. gyn. Ges. v. 18. 2. (Mendes de Leon.)
66. Nyström, G., Über den angeborenen Hochstand der Skapula. Nord. med. Ark. Bd. 48. Abt. I. H. 2. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 1057.
67. Odermatt, W., Kongenitale Duodenalatresien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 507. (2 Fälle, in einem Falle noch andere Missbildungen: beiderseitige Klumphand, Spontanamputation am rechten Oberschenkel, Epispadie, Syndaktylie, Atresia ani, Schwanz-Rudiment.)
68. Peskind, A., Encephalocele. Cleveland Med. Journ. Bd. 15. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 622. (Erfolgreiche Operation.)
69. — Drainage bei angeborenem Hydrocephalus. Ebenda. (Ausserdem Spina bifida, doppelseitiger Klumpfuss, doppelseitige Leistenhernie.)
70. Pfeifer, R. A., Feinerer Bau des Zentralnervensystems eines Anencephalus. Monatsschr. f. Psychiatrie. Bd. 40.
71. Ranzi, Missbildung an der Nase. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 19. I. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 153. (Rüsselförmiger, seitlicher Anhang an der Nase, sondierbar in der Richtung nach dem inneren Augenwinkel.)
72. v. Redwitz, W., Über kongenitale Darmatresien und Stenosen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 45. p. 426. (Ein Fall von mehrfachen Atresien.)
73. Reitzfeld, J., Congenital club-foot. Med. Record. New York. Bd. 90. Nr. 21. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. 44. p. 661. (21 Fälle.)
74. Révész, Beitrag zur Kenntnis der Entwicklungsanomalien der Hand. Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. 24. H. 2. (Fehlen eines Gliedes an sämtlichen Fingern beider Hände mit Ausnahme der Daumen; familiäre Vererbung vorliegend.)
75. Rietschel, Arachnodaktylie. Ges. f. Natur- u. Heilkde. Dresden. Sitzg. v. 9. XII. 1916. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 781.
76. Rosenthal, R., Über einen Fall von Dicephalus dibrachius monauchenos tetrophthalmus mit bemerkenswerten inneren Missbildungen. Inaug.-Diss. München 1916.
77. Ruge, C., Polydaktylie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 23. VI. 1916. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 79. p. 622. (Verdoppelung des 5. Fingers und der 5. Zehe beiderseits; angebliche Vererbung.)
78. Sachs, Neugeborenes Kind mit ausgebreitetem, glattem, tief schwarzbraunem Nävus. Verein f. wissensch. Heilkde. Königsberg. Sitzg. v. 21. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 1245.
79. Schabad, J. A., Der Stoffwechsel bei angeborener Knochenbrüchigkeit. (Osteogenesis imperfecta.) Zeitschr. f. Kinderheilkde. Bd. 11. p. 230.
80. Schulz, O. E., Ein Fall von angeborenem Riesenwuchs. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 101.
81. Stamm, C., Fehlen der grossen Gallenwege und der Gallenblase. Arch. f. Kinderheilkde. Bd. 65. H. 3/4. (Tod nach 11 Wochen, angeborener Ikterus.)
82. Stoeckel, W., Darmfistel am Nabel infolge persistierenden Ductus omphalo-mesentericus. Med. Ges. Kiel. Sitzg. v. 15. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 422.
83. Stoerk, Über einen Fall von kongenitaler Larynxstenose. Frankf. Zeitschr. f. Path. Bd. 19. Nr. 1/2. (13 mm lange, 11 mm breite Zyste von der Höhe des Epiglottisstiels bis zum ersten Trachealring reichend.)
84. Süssmayer, H., Über einen Hydrocephalus mit besonders schweren Missbildungen der oberen Extremitäten. Inaug.-Diss. München 1916. (Fehlen beider Vorderarmknochen links, sowie aller Handwurzelknochen rechts; Missbildungen des Gehirns sowie am After.)
85. Surbek, K., Über einen Fall von kongenitaler Verkalkung mit vorwiegender Beteiligung der Arterien. Zentralbl. f. Path. Bd. 28. Nr. 2. (Tod an Herzschwäche am 2. Lebenstage.)
86. Veszprémi, O., Einige Fälle von angeborenem Darmverschluss. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 60. H. 1. (3 Fälle.)
87. Wälle, H., und Hotz, A., Zur Kenntnis der Myatonia congenita Oppenheim. Jahrb. f. Kinderheilkde. Bd. 85. H. 5.

88. Walz, Halbmannsfaustgrosses kongenitales polymorph-zelliges Sarkom des linken Schläfen- und Hinterhauptslappens bei einem Neugeborenen. Stuttgarter ärztl. Verein. Sitzg. v. 7. XII. 1916. Deutsche med. Wochenschr. Bd. 43. p. 448.
89. — Bauchdarmblasenspalte. Ebenda. (Zugleich blind endigender, zystisch erweiterter rechter Ureter, Uterus bipartitus, Beckenspalte.)
90. Warstat, Kongenitaler linksseitiger Defekt der Tibia und Patella; überzählige Mittelfussknochen. Verein f. wissensch. Heilkde. Königsberg. Sitzg. v. 21. V. Berl. klin. Wochenschr. Bd. 54. p. 834.
91. Weibel, W., Kongenitale beiderseitige Hüftgelenksluxation. Geb.-gyn. Ges. Wien. Sitzg. v. 16. I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 269.
92. Wegelin, C., Über eine erbliche Missbildung des kleinen Fingers. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. 54. p. 283. (Abbiegung der End-Phalanx radiärwärts; durch 3 Generationen nachgewiesen. Es wird an Raumbeschränkung im Uterus gedacht.)
93. Weidemann, M., Ein seltener Fall von Zehenmissbildung. Jahrb. f. Kinderheilkde. Bd. 86. p. 75. (Verdreifachung des Hallux.)
94. Weinberger, M., Rechtsseitige angeborene falsche Zwerchfellshernie. Ges. d. Ärzte Wien. Sitzg. v. 30. III. Wien. klin. Wochenschr. Bd. 30. p. 475.
95. White, H. O., Teratogenesis of a human athoracic, acephalic acardiac triplet with numerous agenesis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 23. p. 38.
96. Wildbolz, Fall von kongenitaler Anorchie. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 39.
97. Williamson, H. C., Bericht über einen Fall von allgemeinem Ödem des Fötus. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. 41. p. 623.
98. Wotruba, Situs viscerum inversus. Feldärztl. Abend Olmütz. Sitzg. v. 23. IX. 1916. Wien. med. Wochenschr. Bd. 67. p. 261.
99. Zweifel, Fall von 5 mal wiederholten Missbildungen des Schädels bei Früchten derselben Frau abwechselnd mit gesunden Kindern. Med. Ges. Leipzig. Sitzg. v. 26. VI. Münch. med. Wochenschr. Bd. 64. p. 1307. (Teils Anencephalie, teils Meningocele.)

XII.

Geburtshilfliche Operationen.

Referent: Privatdozent Dr. Ludwig Adler, Wien.

1. Zange, Wendung, Beckenendlagen.

1. van Dongen, J. A., Over de waarde der uitwendige keering bij stuit- en voetligging. (Über den Wert der äusseren Wendung bei Steiss- und Fusslage.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeneesk. Bd. 6. H. 5. p. 233 u. H. 7. p. 394. (Holländisch.) (Verf. macht einen Vergleich zwischen den Erfolgen von 314 äusseren Wendungen der Amsterdamer und Utrechter Frauenkliniken — Treub resp. Kouwer — und 337 Steissgeburten der Leidener Klinik — v. d. Hoeven. Auf das Sündenregister der ersteren kommen 4 tote Kinder, auf das der letzteren 10, sowie 3 ernste Läsionen. Weitere Nachteile bei beiden, wie Perinealrupturen, Lösung der Placenta usw. sind vermeidbar. Aus diesen Resultaten sieht Verf. den Schluss, dass die Wendung durch äussere Handgriffe bei Steisslage erhalten bleiben muss. — Einwände gegen diese Arbeit siehe v. d. Hoeven, dieselbe Zeitschr. Bd. 6. H. 5. p. 246.) (Lamers.)
2. Gräfenberg, E., Entbindungen mit einer behelfsmässigen Geburtszange an der Ostfront. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33.
3. Guggisberg, Hans, Beitrag zur Scanzonischen Zangenoperation. Zentralbl. Nr. 4. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 7. (Die Scanzonische Zange ist dann auszuführen, wenn bei Vorderhauptslage eine gewöhnliche Zangenoperation unmöglich ist, bei Ge-



sichts- und Stirnlagen mit nach hinten rotiertem Kinn als letzter Versuch vor der Perforation.)

4. Herzfeld, E., Die Einschränkung der geburtshilflichen Zange. (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17. (Empfehlung und Beschreibung der Expression.)
5. v. d. Hoeven, P. C. T., De waarde der uitwendige keering bij stuit- en voetligging. (Die Bedeutung der äusseren Wendung bei Steiss- und Fusslage.) Nederl. Maandschr. v. Verlosk. en Vrouwenz. en Kindergeenesk. Bd. 6. H. 5. p. 246. (Holländisch.) (Einwände gegen eine Arbeit von van Dongen, in derselben Monatsschr. Bd. 6. H. 5. p. 233. Nach Ansicht des Verfassers reicht die Wendung durch äussere Handgriffe in der Praxis nicht an die Erwartungen. Er will die Steisslage bei der Geburt sich selbst überlassen, bis der Steiss geboren ist, und dann extrahieren. — Antwort von van Dongen in H. 7 derselben Monatsschr., p. 394.) (Lamers.)
6. Neu, M., Zur Frage der Benennung der Operation der Wendung auf den Fuss. Monatsschrift f. Gyn. Bd. 45. H. 5. (Polemik gegen die Zangemeistersche Nomenklatur im Döderleinschen Handbuch.)
7. Sachs, E., Die Entwicklung der Schultern mittels des Deventer-Müllerschen Handgriffs. Monatsschr. Bd. 45. H. 2.
8. — Neuerungen in der Behandlung der Beckenendlagengeburten. Verein f. wiss. Heilkde. Königsberg 1916. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1. (Empfehlung des Deventer-Müllerschen Verfahrens. In schweren Fällen wird mit 2 Fingern die Schulter ins Becken gezogen, so lange die Arme noch über dem Beckeneingang stehen. Besprechung Unterberger.)
9. — Deventer-Müller und Veit-Smellie in ihren Beziehungen zur Wirbelsäulenzerreissung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 89. H. 3. (Nur einer von 16 Fällen von Wirbelsäulenzerreissung fällt dem Deventer-Müller — der falsch ausgeführt wurde — zur Last; in den häufigsten Fällen ist die Zerreissung durch Veit-Smellie bei hochstehendem Kopf verursacht. Deshalb ist dieser durch den Wigand-A. Martin-Winckelschen Handgriff zu ersetzen.)
10. Wex, H., Die Gefahren der Wendung für Mutter und Kind. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br.
11. Zangemeister, W., Über die Benennung der Wendungen. Monatsschr. f. Gyn. Bd. 45. H. 5. (Erwiderung auf Neus Polemik.)

---

2. Sectio caesarea.

1. Deaver, J. B., Vordere transperitoneale Hysterotomie. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 22. H. 4. 1916. April.
2. Fehling, H., Der zervikale Kaiserschnitt. Münch. med. Wochenschr. 1916. Nr. 29. Ref. Frauenarzt. Nr. 4.
3. Findley, Palmer, Narbenruptur nach vorangegangener Sectio caesarea. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. H. 3. 1916.
4. Finkner, Placenta praevia und Kaiserschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6.
5. Harrar, J. A., Sectio caesarea in mortua. Amer. Journ. of Obst. Bd. 73. H. 6. 1916. Juni. (10 Fälle, von denen im ganzen 1 Kind lebend erhalten wurde.)
6. Heimann, F., Extraperitonealer Kaiserschnitt bei verschleppter Querlage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45.
7. Hirst, J. C., Kaiserschnitt als Operation der Wahl in schwierigen Geburtsfällen. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. H. 5. 1916.
8. Kilner Crosland, G. W., A case of caesarean section complicated by rupture of the uterus. British Med. Journ. Nr. 2172. (Ergibt sich aus der Überschrift.) (Lamers.)
9. Küstner, O., Disk. zu Rosenstein, Demonstration eines supravaginal amputierten Uterus nach dreimaligem Kaiserschnitt. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 43.
10. Lindquist, L., Fall von Berstung einer Kaiserschnittnarbe. Hygiea. 1916. Nr. 10. Ref. Zentralbl. Nr. 1.
11. Naylor, W. A., Indikationen für konservative Kaiserschnitte. Pacif. Med. Journ. Bd. 60. H. 1. Ref. Zentralbl. Nr. 30.
12. Neve, E. F., The technique of Caesarean section. British Med. Journ. Nr. 2941. (Ergibt sich aus der Überschrift.) (Lamers.)

13. Offermann, Heilung und Spätfolgen der Narbe beim queren Fundusschnitt beim Kaiserschnitt nach Fritsch. Inaug.-Diss. Bonn 1916.
14. Mc. Pherson Ros., Ist der Kaiserschnitt zur Entbindung bei Steisslagen indiziert? Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. H. 5. (Polemik gegen Williams Vorschlag, bei Steisslagen häufiger die Sectio caesarea zu machen, da die mütterliche Mortalität (berechnet aus 3412 Fällen von Steisslagen) 0,47% gegenüber 2—4% bei Sectio caesarea ist.)
15. Pollak, J. O., Transperitoneale Köliohysterotomie. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. Nr. 1. 1916. Ref. Zentralbl. Nr. 1.
16. Reusch, W., Zur Erweiterung der Indikationen des Kaiserschnittes. Zentralbl. Nr. 40. (Der zervikale Kaiserschnitt bietet so hohe Lebenssicherheit, dass seine Anwendung ausdehnbar ist. Von 75 Kaiserschnitten wurden 11 extraperitoneal, 64 transperitoneal zervikal ausgeführt. Von selteneren Indikationen sind bemerkenswert 3 Fälle von alten Erstgebärenden mit normalem Becken, 1 Fall von Uterus bicornis, 7 Fälle von Placenta praevia. Seit Oktober 1913 wurden an der Stuttgarter städtischen Frauenklinik 75 Kaiserschnitte ohne mütterlichen, mit 2 kindlichen Todesfällen ausgeführt; für das Kind bietet der transperitoneale Kaiserschnitt die grösste Sicherheit.)
17. Rissmann, P., Aszites und Sectio caesarea intraperitonealis. Gyn. Rundschau. H. 7 u. 8. (3 Fälle.)
18. Rüder, 4 Kaiserschnittoperationen. Geb. Ges. Hamburg. 19. II. 1916. Zentralbl. Nr. 9.
19. Saliba, J., Kaiserschnitt in einem Fall von skoliorachitischem Becken. Amer. Journ. of Obst. Bd. 74. H. 5. 1916.
20. Süssmann, F., Die operative Behandlung der Placenta praevia. Zentralbl. Nr. 17. (12 Kaiserschnitte.)
21. Veit, E., Kaiserschnittfragen. Verein d. Ärzte in Halle a. S. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14. (Für den Kaiserschnitt bleibt, bei aller Anerkennung der technischen Verbesserungen, insbesondere durch Küstner, die Wahl völlig reiner Fälle die Hauptsache, und dann ist das transperitoneale Verfahren das beste. In infizierten Fällen ist vielleicht das extraperitoneale Verfahren besser, aber man soll mit der Indikationsausdehnung sehr vorsichtig bleiben. Bei zweifelhafter Asepsis ist Küstners extraperitoneale Methode die beste. Die Ruptur in der Kaiserschnittnarbe erklärt sich bei guter Naht dadurch, dass der Inhalt des Uterus nicht keimfrei war.)
22. Zimmermann, H., Zur Rechtfertigung des transperitonealen Vorgehens beim tiefen Kaiserschnitt. Zentralbl. Nr. 49.

3. Beckenerweiternde Operationen.

1. Burckhardt, A., Untersuchungen an der Leiche zur Frage der subkutanen Symphyseotomie nach Frank. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 1. (Verf. glaubt, dass die Operation in typischer Ausführung dem praktischen Geburtshelfer in die Hand gegeben werden kann.)
2. *Kehrer, E., Erfahrungen über die subkutane Symphyseotomie. Zentralbl. Nr. 38.
3. Lexer, Schwere Folgen von Symphysenrupturen und -durchsägungen. Naturw.-med. Ges. Jena 1916. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8.
4. Sachs, E., Technisches und Theoretisches zur Symphyseotomie. Zentralbl. Nr. 25. (Modifikation der Frankschen Technik. Verf. legt, entgegen Döderlein, Wert auf die feste Wiedervereinigung des Schambeinspaltes. Unter 30 Fällen wurden 3 Hebosteotomien nach Seligmann gemacht, mit 3 Blasenverletzungen; 5 mal nach Bumm operiert mit 3 Nebenverletzungen und einem Todesfall; 15 mal nach Döderlein (2 Todesfälle, 6 Blasenverletzungen); 5 Franksche Symphyseotomien (2 Blasenverletzungen.)
5. — Zur Technik der Symphyseotomie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 31; Berl. klin. Wochenschr. Nr. 31. (Modifikation des Frankschen Verfahrens.)

Die verschiedenen Modifikationen des intraperitonealen und extraperitonealen Kaiserschnittes haben ihr Ziel, die Perforation des lebenden Kindes ein für allemal zu beseitigen, nicht erreicht. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass das Interesse der Geburtshelfer sich wieder mehr den beckenerweiternden Operationen zuwendet. Von der Hebosteotomie ist es allerdings ganz still geworden, was vielleicht nicht ganz berechtigt, aber als Reaktion auf die kritiklose An-



preisung und Ausführung dieser Operation nicht unbegreiflich ist. Dagegen tritt Franks subkutane Symphyseotomie wieder mehr in den Vordergrund und wird von verschiedenen Autoren verschiedentlich modifiziert.

Kehrer (2) berichtet über 77 von 1912—1917 ausgeführte Symphyseotomien, eine Zahl, die absolut genommen etwas hoch erscheint, allerdings fehlen die zur Beurteilung wichtigen Daten über die anderen geburtshilflichen Operationen und die Zahl der engen Becken. Die Technik, die Kehrer in wesentlichen Punkten gegen Frank modifiziert hat, wird genau beschrieben. Das Wesentliche an seiner Operation ist, im Gegensatz zur Frankschen Operation, die grundsätzliche vollkommene Erhaltung des Ligamentum arcuatum inferius mitsamt dem Schwellkörper. Demzufolge darf es zu dem von Frank geforderten ruckartigen Auseinanderweichen der Schambeine und auch zu der nach Frank bei jeder subkutanen Symphyseotomie erfolgenden Hämatombildung niemals kommen. Kehrer selbst hat 13% unbeabsichtigte Ligamentverletzungen, die zum Teil bei der Symphyseotomie selbst, zum Teil bei der nachfolgenden operativen Entbindung entstanden sind. Er beobachtete 6 Thrombophlebitiden, 4 Embolien (davon 2 mit tödlichem Ausgang), 2 Harnröhrenverletzungen, 2 Zerreissungen der Bänder in der Kreuzbeinhüftfuge und eine kleine Stichverletzung des kindlichen Kopfes. Morbidität und Mortalität sind bei unverletztem Ligamentum arcuatum fast gleich Null. Im ganzen sind 4 Frauen gestorben, in allen Fällen war das Ligamentum arcuatum geopfert worden. Die kindliche Mortalität beträgt 10,3%, ein Prozentsatz, der bei einer Operation, die zur Rettung des Kindes unternommen ist, recht hoch erscheint, den Kehrer aber damit erklärt, dass in einer Reihe von Fällen erst bei schon bestehender Gefahr des Kindes operiert wurde, und den er in Zukunft durch genauere Indikationsstellung, grössere Vorsicht und weniger langes Warten herabzusetzen hofft. Bezüglich des späteren Schicksals der Symphyseotomierten wurde einmal der bekannte watschelnde Gang konstatiert. Die Möglichkeit späterer Spontangeburten hängt von der Heilungsart der Knorpelwunde ab, die zum Teil synchondrotisch, zum Teil syndesmotisch erfolgt. In 13 Fällen konnte eine Vergrösserung der Konjugata nachgewiesen werden.

Der Vorsichtige wird die Operation nur bei Mehrgebärenden machen, das Hauptanwendungsgebiet geben die platt rachitischen und allgemein verengten platt rachitischen Becken II. und III. Grades. Unter eine Conjugata vera von 6,6 cm wird man wohl kaum gehen dürfen. Die Conjugata ist entweder mit dem Zweifelschen Instrument oder durch Kehrer-Dessauers röntgenologische Methode zu messen, die nach Verfassers Ansicht das Mass auf 0,1—0,2 cm genau angeben. Infektion ist keine Kontraindikation. Nach der Symphyseotomie ist im allgemeinen Spontangeburt anzustreben, bei Gefahr für Mutter und Kind aber die operative Entbindung vorzunehmen.

4. Varia.

1. Bonestad, Georg, Eine neue interne Methode zur künstlichen Einleitung der Geburt bei ausgetragener Schwangerschaft. Med. Rev. Bergen (Norwegen.) 34. Jahrg. p. 399. (Durch eine Kombination von Diät und Chemie und Pituitrin ist es dem Verf. gelungen, bei ausgetragener Schwangerschaft die Geburt hervorzurufen. Er ordiniert: 1. Tag: Wasserdiät; 2. Tag: um 8 Uhr früh Chin. chloric. 0,75, von 5 Uhr nachm. an: Milchdiät, 8 Uhr abend Chin. chloric. 0,75; 3. Tag: 5 Uhr früh Chin. chloric. 0,75. Um 11 Uhr vorm.: Pituitrin 3 ccm subkutan. — Setzen während der Ordination Wehen ein, wird die weitere Ordination abgebrochen und die Geburt wie gewöhnlich behandelt. — Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt zeigte sich die Methode nicht geeignet. — In zehn Fällen führte die Methode zum Ziel. Sämtliche Kinder lebten.
(Kr. Brandt.)



2. Buchheim, E., Die unblutigen geburtshilflichen Operationen des klassischen Altertums. Inaug.-Diss. Jena.
3. Hauch, E., Abortus provocatus und Sterilisation. Hospitalstidende 1916. Nr. 19. Ref. Zentralbl. Nr. 21.
4. Hellmann, A. M., Obstetrical abdominal Hysterectomy. New York Med. Journ. Bd. 104. Nr. 16. Ref. Zentralbl. Nr. 30.
5. Hussey, A. A., Operationen während des Puerperiums zur Heilung von alten Lazerationen von Cervix und Perineum. Amer. Journ. of Obst. Bd. 73. Nr. 6. 1916. Juni. (40 Fälle mit gutem Erfolg.)
6. Schlüter, E., Über konservative gynäkologische Operationen während der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Berlin 1916.
7. Soler y Julia, Sobre el tratamiento de las retenciones en los abortos. Rev. de med. y cirug. pract. 1916. Bd. 40. p. 222. (Aktives Vorgehen. Empfehlung der intrauterinen Behandlung mit Terpentin nach der Ausräumung oder Curettage. Dauerdrainage bei Lageabweichungen des Uterus.) (Lamers.)

Autoren-Register.

Die **fett** gedruckten Ziffern zeigen Referate an.

A.

Abbe 47, **212**.
Abderhalden, E. 243.
Abel 303, 398.
Abgeordnetenhaus, Verhandlungen des 325.
Ach, A. 152.
Adachi 301.
Adler **79**, **155**.
Adriani, C. 129.
Ärztl. Vereine München 226.
Ahlfeld, E. **256**, 273, **351**, 368, **386**.
Ahlström, E. 58, 73, **187**.
Albeck 294.
Albers-Schönberg 24.
Albu 62, **148**.
Alcosta, R. H. 188.
Alfieri 378.
Alpeter, L. **252**.
Altheim-Gottheimer 226.
Althen 226.
Altringer **168**.
Alvarez 200.
Amann 31, 219.
Amberger 97.
Amsler 33.
Ancel 155, 168.
Anderes 28.
Andrews **299**, 378.
Anlauff **256**, **386**.
Anton 225.
Antoni 81, 230.
Armbruster 303, 359.
Armitage 73.
Arnheim 5.
Arnim 279.
v. Arnim 18.
Arnold 42, 46, 316, 325.
Arnstadt 32, 52.
v. Arx, M. **168**.
v. Arx, W. 35, 226.
Asbeck 33.
Asch, R. 5, 48, 81, 313.
Ascher, L. 18.
Aschner, B. 52, **155**.
Assmann, G. **168**.
Athias, M. 168.
Aub 279, 334.
Aubert 200.
Awrorow 168.
Axenfeld **386**.
Axmann 33, 133.
Aza 218.

B.

Baadh 315.
Bab 5, 65, 155, 156, **168**.
Babcock 61, 133.
Bach 52.
Bacharach **350**.
Bacher 12.
Backmann 109.
Bäck 79.
Baer 35, 235, 315, 378.
Baetzner 110.
Baginski, A. **91**.
Bailay 294.
Bainbridge 200, 218.
Baird 154.
Baisch 194.
Balard 317.
Baldwin 5.
Baldy 233.
Balfour 154.
Balogh 127.
Bang **290**, **386**.
Barbat **104**.
Barber 145.
Bard 119.
Bardt **265**.
Barnes 14.
Barrier 226.
Barringer 215.
Barthe 18.
Basch **252**.
Baucroft, F. W. 23, 201.
Baudler 156, **226**.
Bauer, H. 24.
Bauer, J. 14, 44, 156.
Bauer, Th. **168**.
Baum 226, 271.
Baumann **249**.
Baumgarten 52, 340.
Baumeister 25.
Baumm **256**, **386**.
Baur **342**.
Bauthin 320.
Beach, R. **249**, 331.
Beck, A. C. 320.
Beck, E. 108.
Beck, L. 188.
Beckers 95.
Beckert 143.
Becking 169.
Beckmann 303.
Beer **279**.
Begrup 5.
Begtrup Hausen **294**.
Behan 16, 62.
Behin **235**.
Behm **169**.
Behne 148.
Behns 169.
Behr 156.
Beitzke 148.
Belcher 350.
Bell 199, 378, 379, 315.
Bender 81.
Bendix 5, 48.
Beneke 18.
Benestadt 405.
de Bengoa 188.
Benmosche **201**.
Benthin **320**, **350**.
Benzel **156**, 317.
Beratung über den Austausch von Gesundheitszeugnissen vor der Ehe 48.
Berg 55, 48.
Berger 99.
Bergmann **256**.
Bernhard 33.

Bernheim-Karrer 169, 279.
Bericht des Kaiserin Augusta Viktoria Hauses 226.
Bernstein **256**, **265**.
Berntren **387**.
Berzora **379**.
Berthélemy **350**.
Berthin 303.
Betton-Marrey 23.
Benham 66.
Beukert 63, 199, 398.
Beumosche 201.
Beuson 331.
Berthin **303**, 350.
Beuttner 66, 381, 398.
Beurel 156, **188**, **295**.
Bevers 119.
Beyermann 398.
Bichler **90**.
Bick 398.
Bidenkap 314.
Biedermann 138.
Bienenfeld 18, 202.
Bier **3**, 18, 61.
Bigler **247**.
Bircher 143.
Birnbaum 5, 48.
Birt 147.
Binel-Dougall 39, **133**.
Bittorf 12.
Bizard **81**.
Blaker 219.
Blair Bell 3.
Blaschko 18, **342**.
Bland-Sutton **188**, 201.
Bliss 202.
Blitstein 81.
Bloch **48**, 126, 156, 398.
Blum, P. **81**.
Blum, V. 91.
Blumenthal **201**.
Blumenreich 16, 30, 151, 188.
Boas, J. **79**, 169.
Boas, R. **350**.
Bochynek 48.
Bodländer **102**.
Börner, R. **81**.
Boerner, L. 256.
Böttger **95**, 293.
du Bois 81.
Boks 36, **42**, 221.
Bolk **169**.
Boldt 23, 188.
Bolten 156.
Bonhoeffer 352.
Bonnaire 233.
Bonzanini 251.
Borchmann 398.
Borelius **140**.
Borgen 99.
Bornemann 295.
Boruch-Scheer 47.
Boruttan 156, 339.
ten Botsch 347.
Bossert 398.
Bottsford 199.
Bovin-Olow 48.
Bowes 188.
Bowin 5, 313.
Braasch **110**.
Bracht 52, **310**.
Bräkner **110**.
Brandt 250.
Brandenburg, F. 235.
Bratke **257**, 272.
Brattström 325.
Braun 3, 61.
Bräutigam **143**.
Brenitzer 119.
Bresler 52.
Brewer **121**.
Briggs 57.
Brill 57.
Brindeau 18, 299.
Bristol 842.
Brix 147.
Broelmann 95.
Bruck 81.
Brügel 32.
Brüning **271**.
Brütt **104**, **325**.
de Bruine Plos v. Amstel **293**.
Brukowsky 235.
v. Brunn 140, 148, 152.
Brunnelli **169**.
Brunner 14, **119**.
Brunzel **148**.
de Bruyn 51.
Buchheim 406.
Buck **119**, 320.
Bucklin 102.
Bucura 5, 48, 81, 156.
Bürger **99**.
Büttner 42.
Bugbee **127**.
Bukiet 320.
Bulkley **201**.
Bumm 31, **133**, **226**, **302**, **350**, 352, 381.
Burkhardt, A. 325, 350, 381, 398, 404.
Burckhardt, O. 34, 44, 47, 51, 127, 138, 279, **350**.
Burk 6, 61, 133.
Burmester 23.
Burnhaus 197.
Burrows 201.
Busalla 138.
Buschmann 291.
Busse 337, 398.
Bussmann 47.
Byford **201**.
Bydalek 188.

C.

Cabot **121**.
v. Cackorik 116.
Caesar 6, 48.
Cahn 279.
Calbertson 156.
Caldenin 219.
Calmann 40, 46, 47.
Cammaert **387**.
Campbell 279.
Cammon 14.
Mc. Cann 310.
Cappeler 48.
Cappellé 81.
Carbo Riera **387**.
Carcinom American Research Institute 201.
Carstens 13.
Cary **169**, 291.
Care 188, 195, **212**, 334.
Caspar **89**.
Casper 110, **116**.
Carrel 398.
Castano 195, **212**.
Caturani 220.
Cawston **108**.
Cazemeuve **226**.
Cebrian 121.
Cernezzi 188.
Chaoul **144**.
Chaput **320**.
Charles 387.
Chase 28.
Cassot 63.
Chattillon 16, 325.
Chauffart 66.
Chauné 169.
Chevry 249.
Chevalier 81.
Chiari 398.
Chimannoff 30.
Child 66, 189.
Chorus 337.
Chotzen 342.
Christeller 399.
Churchmann 89.
Claimont 147.
Clemens **91**.
Clifton 233.
Cohen 48.
Cohn, M. 266, **271**.
Cohn, T. **351**.
Cole 6.
Collin 310.
Colp **109**.
Cornolle 14, 62, 148.
Conarey 108.
Conawey 35.
Conili 351.
Conill 56, 156.
Cordes 169.
Corning 399.
Corskaden 195, 201.
Couvent **119**.
Crabtree **121**.
Crämer **140**.
Cramer van Hoogenhuyze 53.
Crile 6.
Crook 317.
Crockett 129.
Crotti 295.
Crowell **110**.
Culbertson 66.
Cunston 104.
Curtis **121**, 301.
Crastka **108**, 134.
Crempin 30, 189, 303.
Crerwenka **66**, **169**.

D.

Dabry 14.
Dammreuther 46, 79, **89**.
Dauris **89**.
Dautorth 63.
Davidson, H. **252**.
Davidson, W. 271.
Davis **54**, 55.
Dayton 205.
Deelmann 202.
Deissner **81**.
Delhouang 154.
Denaclara **131**.
van Dengen 402.
Dengg 58.
Dessauer 24, 28, 138.
Detre 79.
Dette 301, 351.
Deutscher Hebammenkalender 233.
Dickinson 63, 134, 202, 339.
Diener **287**.
Dietrich 34, **66**, **127**, **169**.
Doaver 403.
Döderlein 31, 133, **212**, **225**, 226, **303**, **351**, **379**.
Döllner **385**.
Dörschlag 121.
Doflein 226.
Dommel 66.
Dommer 81.
van Dongen 6, 40, **189**, 202, 299.
Doorenlos de Grod 245.
Doose **140**.
Dorsely 326.
Dorn **212**.
Dorschlag 119.
Dotzel 33.
Doyer 245, 387.
Doyle 299, 378.
Drienen 195.
Dressco 6.
Dreuw 6, 48, **81**, **342**.
Dreyer 27, **131**.
Duane 212.
Dubs 399.
Dück 26, 215.
Dufeaux 6, 48.
Dunker 34, 48, **81**.
Dunn 202.
Durand **342**.
Duschl 154, 399.
Duvals 169.

E.

Ebeler 6, 28, 47, **67**, **99**, **102**, **104**, **169**, 195, **212**, **325**, **351**, 378, **381**.
Ebeling **202**.
Ebermayer **337**, **343**, **351**.
Ebert 31.
Ecalle 243.
Eckelt 212.
Eckstein, E. **67**, 195, 233.
Eckstein, L. 28, **169**.
Edelmann **321**.
Edling 28.
Egyedi **6**.
Ehrenfest 37.
Ehrich **91**.
Ehrlich **144**.
Ehrmann 79, 243.
Eiger 18, 156.
Einhorn 144.
Eisenbruch 58.
Eisendraht 109, **121**.
Eisenstädt 30, 131, 195.
Eitel **257**, **265**.
Ekstein 213.
Elders **121**.
Elkin **221**.
Els **104**, 116.
Ely 295.
Emmerich 48, **170**, **343**.
Enge 15, **235**.
Engel 226, **252**, **271**.
Engelhard 202, 219, 295, 313.
Engelhorn **33**, 48, 58, **189**, 213, **235**, **265**, 315, **351**, 387.
Engelmann **245**, **285**.
Enneker 295.
Eppinger 53.
Epstein **252**.
Erasmus 126.
Esch **295**.
Essen-Möller 2, 20, 301, 315, 325, **351**, 378, 379.
Esser **90**, 134.
Essmann 351.
Eustermann **144**.
Eversheim 23.
Ewald 257.
Eymer 28, 195, 213.

F.

Faber, J. 33.
Faber, F. 291.
Fabricius 63, 189, 219.
Fabry 53.
Fahrenholz 170.
Failla 215.
Falko 53.
Falls 399.
Falta 32.
Farr 6.
Farrar 89.
Fassbender 343.
Faulhaber 143.
Faure 148.
Favre **119**.
Fayol 117.
Federschmidt **351**.
Fehling 48, 81, 202, **226**, **343**, **351**, 404.
Fehlmann 170.
Fehm 46, **303**.
Fehr 310.
Feierabend 399.
Feigl **110**, 117.
Fein 49, **343**.
Feisenberger **351**.
v. Fekete 247, **379**.
Fellner **157**.
Ferrades 295.
Feuchtwanger 213.
Fieber 29.
Fiena 317.
Filippo 253.
Findley 40, 46, 220, **351**.
Finger 18, 79.
Finkelstone 295, 378.
Finkner **332**, 403.
Finsterer 53, **97**, 144, 148.
Fischer **148**.
Fischer, A. 128.
Fischer, B. 119, 131.
Fischer, J. **67**, **140**, **170**.
Fischer, M. **291**, **343**, 399.
Fischer, W. 147.
Fischl 121.
Fitch 89.
Flechtenmacher 104, 144.
Fleckenstein 47, 220.
Fleischmann 42, 272, 303, 324, 378, **379**.
Fleischhauer **170**, **311**.
Floderus 154.
Flörcken **90**, **134**.
Florschütz 140.
Foges **147**.
Fonyo 36, 157, **295**, 314, 315, 399.
Forbat 81.
Forssner 37, 58, 59, 64, **189**, 295, 302, **351**.
Forstreuter 304.
Foss 13.
Foskett **311**.
Foster **240**.
Foulkrod 58.
Fowler **110**, 152.
Fox 213.
Foyes 140, 147.
Fraenkel, L. 15, 54, **67**, **73**, 157.
Fraenkel, S. 18, **202**, **243**.
Fraipont 315.
Franklin **56**.
Franz, K. 6, 30, 138, **189**, 195, 213, 230.
Franz, R. 304, **339**, **381**.
Franz, Th. 7, **29**, **57**, **99**, **247**, **257**, **326**.
Frank, J. 202.
Frank, L. 40, 46.
Frank, R. 30, 38, 40, 54, 67, 157, **302**.
Franke 15, **157**, **381**.
Frankenthal 128.
Frankl, O. **59**, 64.
Frankl, Th. 143.
v. Franqué 16, 226, **304**, 315, **351**, **379**, **381**.
Frauenvereine, Jahrbuch der deutschen 321.
Fredelius 257.
Frederiksen **170**.

Freud 143.
Freudenberg 13, **97**, **126**.
Freund, E. **329**.
Freund, H. 16, 40, 44, 61, **134**, 140, **189**, **295**, **326**.
Freund, S. 53, 54.
Friboes 49, 81.
Friedberger 13, **271**, **343**.
Friedberger-Heyn 49.
Friedemann **202**.
Friedjung 387.
Frigyesy-Pert 7.
Fritsch 104.
Frölich 265.
Fromme 28, **214**, **227**.
Fruedell 387.
Frühwald **343**.
Fuchs 26, 62.
Fürbringer **126**.
Fürer 18, 202.
Fürstenau **24**, 28.
Fürth 37, 221, 351.
Fufferton 54.
Fuhrmann 19, **245**; 321, 351.
Fuld **338**.
Fullerton 15, 19, 249.
Furnin 74.

G.

Gaarenstroom 31, **214**.
Gall 46, 302.
Gallant 202.
Galli-Valerio 13, **343**.
Gammeltoft 296, 302, **326**.
Gans **343**.
Gardiner 378.
Gårdlund 53, **170**, 240, 252.
Gary 252.
Gassul 214.
Gaugele **287**, 387.
Gauss 7, **33**, 49, 81, 304, **381**.
Gautier 399.
Gayet **119**.
Géber, H. 387.
Geber, M. 7, 42, 49.
Geinitz 49.
Geipel 74.
Geissler 7.
Geist 62.
Gelinsky 13, 148.
Gellhorn 37, 38, 44, 64.
Gelpke-Schlatter 46.
Genewein 144.
Genoppider 343.
Georgescu 44.
Geppert **332**.
Geraghty **100**.
Gerber 304.
Gerhardt **144**.
Gerhartz 3, 312, **318**, **385**.
Gerlach 24.
Gesundheitsamt, Kaiserliches 227.
Geyrmüller **144**.
Ghon 121.
Gibson 15.
Gieseke **67**, 157, **170**.
Ginsburg 148, 152.
Gläuner 143, **144**.
Glausmann **121**.
Mc. Glinn **299**, 379.
Glocker **24**.
Glück 49, 81.
Gocht 7, 321,
Goldammer 27.
Goebel 49, 249.
Gödde 334.
Göppert 387.
Goetz 30.
Goetze 49, 81, **343**.
Goldschmidt **338**.
Goldspohn 134.
Golliner 53.
Golsong 343.
Gontoppidan 49.
Goodmann 91.
Goos 24.
Gordon 15.
Gottgetreu 68.
Grothmann 51.
Gottstein 62, 148.
Gotreponchoff 134.
Goulliand 299.
Grad 62, **148**, 334.
Graefe **68**, **170**.
Gräfenberg 138, 402.
Grahn 46.
Gramén 104, **119**.
Grau 33.
Grann **24**.
Grasal **343**.
Grassi 304.
Grassl 227, **304**, **351**.
Graves 148.
Grawitz 202.
Green **202**.
Greenough 212.
Greer 104.
Greenberg **91**.
Greinert 339.
Grimaldi **387**.
Grodebeck 54.
Grönberger 100.
Gröné 351.
Gross 55, 79, **121**, 144, 343.
Grossé 334.
v. Grosz **144**.
Grube **152**.
v. Gruber **351**.
Grünebaum **68**.
Grüner 68, 170.
Grünwald 152.
Grumme 252, 253, **326**.
Grell 351.
Gudzent 26, **214**.
Guerdikoff 99.
Gütermann 399.
Gütty 138.
Guggisberg 131, 157, 190, 199, 225, **255**, **291**, 299, **352**, 402.
Guleke **74**, 221, 399.
Gundrum 51, 381.
Gussmann 344.
Guttfeld **304**, 318.
Gayet 119.
Gyorgy 121.
Guyot 103.
Gysin v. Liestal 316.

H.

Haas **110**, **121**.
Haberda **304**, **352**, **387**.
v. Haberer **144**.
Haberland 133.
Habermann **31**.
Hachudel 317.
Haddele 158.
Häggström 58.
Härtel 8.
Haensch 218.
Hafdan Gunde 68.
Haggenmiller 399.
Haglund 399.
Hagner **95**, 287, 335,
Hahn **279**.
Haick 7.
Haini **41**, 147, **148**, 299, 316.
Halban **38**, **134**, 148, **221**, **247**, **280**, 304, **381**.
Halfdan 311.
Hall 316.
Halle 126.
Haller 399.
Hamburger **271**.
Hamm 32, 214, **304**.
Hammer 62, **129**, 144, 148, **170**, 279, **387**.
Hammesfahr 61.
Hamsa 139.
Hannes, B. 13, **170**.
Hannes, W. 68.
Happel 158.
Harms 148.
Harrar **352**, 403.
Harrison 214.
Hart 158, **387**.
Hartmann, H. 19, 49, 74, **227**.
Hartmann, J. P. 19.
Hartung **121**.
Hartz, H. 311.
Hartz, Th. 332.
Harrbecker **148**.
Hasard **202**.
Hasselwander 27.
Hassler 326.
Hauch 326, 337, 352, 378, 406.
Hauer 117, 399.
Haugk **287**, **387**.
Hauley 148.
Hauser **190**, 227.
Haynes 61, 134.
Haythorn 221.
Hebammenvereinigung 233.
Hebammenwesen, Mutterschutz u. Säuglingspflege, Zeitschrift für **233**.
Hecht 49, **82**, **95**, **344**, **352**.
Heddaeus **91**.
Hedinger 53.
Hedley **203**, 319.

Hedrén **387.**
Heer 190.
Hegg 52.
Heimann 26, 30, 31, 68, 196, 203, 214.
Heinemann 245, **321**, **335**, 403.
Heineberg 64, **339.**
Heineck 9, 46, 61, **97.**
Heino 199, 299, 312, 313.
Heinrius **96**, 140, 199, **304**, **352**, 385.
Heiss **170.**
Hell **280.**
Heller, F. **257.**
Heller, J. 13, 49, **344.**
Hellier 200.
Hellmann 45, 406.
Helm 196.
Hengge **352.**
Herrgott 317.
Herrmann 19, **56**, **82**, **158**, **280.**
Herth 49.
Hertz 203, 280, 319, 399.
Hertwig 170.
Herzberg **352.**
Herzfeld **245**, 403.
Herzog, D. **271.**
Herzog, J. **314.**
Herzog, T. 53.
Herzog, Th. 300.
Herxheimer 203.
Hers, A. 49.
Hess, L. **117.**
Hess, R. 272.
Hesse 79, 154.
Hesselberg 64.
Hessmann 28, 214.
Heubach 317.
Heuer **203**, 399.
Heugge 352.
Heussner 8, 33, **82.**
Hewat 80.
Heymann, F. **134.**
Heymann, J. **214.**
Heymann, T. 64, **104.**
Heyn 13, 343, **344.**
Heywosky 128.
Higier 399.
Hilgenreiner 399.
Hilferding 68, 170.
Hill 53.
Hinomans 399.
Hinrichs 203.
Hinzelmann 227.
Hintner 280.
Hirsch, A. 49, **387.**
Hirsch, H. 28.
Hirsch, J. **290.**
Hirsch, M. 15, 54, 158, **352.**
Hirsch, P. 243.
Hirschberg, A. 247.
Hirschberg, O. 139.
Hirschfeld, H. 26, 201, **203**, 219.
Hirschfeld, M. 54, 227, 340.
Hirst, B. 321.
Hirst, J. 403.
Hirt, R. 378.
Hirt, W. **91.**
v. Hochenegg **140**, **148.**
Hochhaus 110.
Höhne 53, **170**, **300**, **311.**
Hölder **287**, **337**, **387.**
van der Hoeven 43, 196, 235, 332, 403.
Hoffmann, A. 15, 54, **190.**
Hoffmann, E. 8, 257, 265.
Hofmann, F. 287, **387.**
v. Hofmann, G. 227, 314.
Hofmann, H. 10, 82.
v. Hofmann, K. 97, **117.**
Hofmann, M. **140.**
Hofmann, W. **97.**
Hofmeier **280**, **316**, 352, 387.
Hofmeister 230.
Hofstätter 8, 68, **158**, 312.
Hohmann 227.
Hoist 158, 291.
Holländer **74**, 62.
Holmberg 313, **387.**
Hohngren 19.
Hopmann **208.**
Horn 19.
Hornemann **148.**
Hoskins 56.
Hottinger 119.
Hotz 401.
Huber-Pestalozzi 82.
Hueppe 227.
Hürthle 19.
Hürry 31, 204, **215**, 225, **387.**
Huggins 46, **116.**
Huhn **82.**
Humbert 126.
Humpstone 296, 378.
Hunnaeus 272.
Huns 22.
Hurst-Maier 15.
Hussey 51, **296**, **406.**
Hust 334.
Huxley 99.
Hymann 49, 319.

I.

Ibrahim **387**, **388**, 399.
Icard **388.**
Immelmann 28.
Iribarne 196.
Isbruch 74.
Iselin **134**, 139, **140.**
Israel **338.**

J.

Jackson 36, **104.**
Jacobs, M. 240.
Jacobs, T. 304.
Jakobshagen **170.**
Jadassohn 79, 343.
Jäger **227**, **352.**
Jahn **128**, 227.
Jahresversammlg. d. Deutsch. Gesellsch. f. Bekämpfung d. Geschlechtskrankheiten 19.
Jakobs 139.
Jakobshagen 170.
James 24, 31, 144.
Jancke 91.
Janeway 215.
Janitz 279.
Jannsen 313.
v. Jaschke, R. 265, 316, 317, **326**, 387.
v. Jaschke, Th. **170**, **227**, **332.**
Jaworski 19, **41**, **46**, **47**, **68**, **170**, 304, **352.**
Jayle 134, 204.
Jellinek 227, 399, 400.
Jensen 170, 280.
Jentren **95.**
Joannovicz 204.
Joethen **240.**
Jötten **321.**
Johannessen **119.**
Jones **82.**
de Jong 64.
Jonker 99.
Jonquières 204.
Josefson **352.**
Joseph, E. 139.
Joseph, M. **95.**
Josephson, C. D. 41, 46, 190, 252, 280, 304, 311, 313, 318, 352.
de Josselin de Jong 352.
Juda 280.
Judt 143.
Jürgensen **121.**
Juliusberg **91.**
Jung 8, 62, 74, 82, **154**, **326.**
Jungmann 400.
Justi 52.

K.

Kaarsberg 34, **57**, 312.
Kaas 326.
Kafka 400.
Kahane 23.
Kahl **352.**
Kahn 121.
Kaiser 240, 400.
Kall **89**, **134.**
Kalinowski 313.
Kalkhof 147.
Kall 49, 82.
Kaminer 34, 158, 204, 228, **257**, 344.
Kantor **352.**
Kapelus 32.
Kapon 204.
Karmin **344.**
Karsberg 300, 378.
Kathariner 19, 52, 158, 340.
Katholicky 400.
Katzsch 204, **352.**
Kaufmann 82.
Kautz 24.
Kamelson 49.
Kehrer 53, 223, **404.**

Keitler 19.
Kellner 304, 334, 400.
Kelley **272**.
Kellog 75, 221.
Kelly 197, 215.
Kemmer 335.
Kennedy 55.
Kermauner 73, 102, 229.
Keir 20.
de Kervily 170, 243.
Kettner **253**, **272**.
Key **100**.
Key-Aberg **388**.
Keyes **100**.
Kickert 335.
Kieler 45.
Kilner Grosland 403.
Kindborg **344**.
Kinnineers 280.
Kirchmayr 151.
Kirmisson 131, 148.
Kirsch, H. 227.
Kirschesch 41, 46.
Kirstein **235**, 352.
Kisch 20, 227.
Kjellberg-Romanns **344**.
Klaiber 140.
Klein, A. 370.
Klein, G. 26, 32, 51, **215**.
Kleinknecht 52, **340**.
Kleinschmidt 388.
Kleipol 296.
Klemet 372.
Klemperer 58.
Klingmüller **82**.
Klinker 57.
Kloemann 279.
Klose 128, 272.
Knaack **91**, **110**, 122.
Knack-Neumann **53**.
Knight 249.
Knipe 326.
Knipper 15, 59.
Knoll 8.
Knoop 64, 204, 319.
Knopf 352.
Koblank 304.
Köhler, A. 24.
Köhler, H. 8, 16, 31, **75**, **158**.
Köhler, J. 204.
Köhler, R. 52, 53, 247, 252, 292, **300**, **304**, **340**, **352**.
König **122**, 221, 400.
Königstein 171.
Körbel 45.
Kohlmann 58, 204, 219.
Kohlischer 122.
Koll **143**.
Kolbrunner 100.
Koller 8, **82**.
Kolthoff 40.
Kommer 58.
Konheim **95**.
Kopelowitz 45, 340.
Kosmak 292.
Kothmann **243**.
Kotschwar 53.
Kottmann **352**.
Kowacs 33.
Kowaleff 319.
Kouwer 28, 45, 196, 245, 246, 302, 311, 313, 319.
Kraemer 158, 253.
Krainer 9.
Krapf 55, 117, **171**.
Kraus **243**, 352.
Krauss 49, **82**, 158.
Kreidl 257.
Kreinz 171.
Kreisch 20, 61.
Kreke 32.
Kretschmer 27, **89**, 104.
Kreuter **140**, 152.
Kreutzmann 190.
Kritzler 9.
Kriseneky 340.
Kröger **190**.
Krömer, E. 20, 47, **280**, 302, 316, **344**, 353.
Krömer, P. **215**.
Krohne 227, **304**, **353**.
Kronenberg 257.
Kropac **116**.
Kropeit **104**.
Kubini 17.
Kühle 140.
Kümmel **3**, **116**.
Küster 317.
Küstner **3**, **43**, 46, **75**, 134, **190**, 205, 280, 300, 313, **340**, 379, 403.
Küttner **116**.
Kuhlmann 400.
Kumetroff **280**.
Kunkel **257**, **353**.
Kusnetroff 400.
Kuttner **353**.
Kurnitzky 9, 50.
Kuzumi 400.

L.

Labhardt 31, 216, 353, 378.
Labor 158.
Lahmann 313.
Laissle 49.
Lake **82**.
Lakemann 205.
Lanakan 54.
Landsmann 62, 140, 148.
Lang 58.
Lange-Nielsen 317.
Langer **122**.
Langstein 227, **257**, 265, 266, **388**.
Lapidus 317.
Laqueur 23.
Larass **353**.
Laserstein 304.
Lasser-Cohn 80.
Latzko 57, 58, 62, **105**, **122**, **126**, 134, 148, 293, 302, **388**.
Laubenburg 20, 381.
Laubmeister 317.
Laudois 127, 138.
Lauritzen **302**.
Ledderhose 144, **280**.
Le Fort 122.
de Lee 227, 296, 319, 334.
Lehman 220, 304.
Leiper 103.
Leland 217.
Mc Lellan 316.
Lembcke 27, **110**, **240**, 353.
Le mierre 122.
Lennartowicz 53.
Lennartz 9, 20, 34, 50, 133.
Lenné **344**.
Lem **80**.
Lepage 227, 353.
Leppmann 353.
Lequeu **110**.
Lescheziner 20.
Lesniowski **119**.
Lesser, A. **379**, **388**.
Lesser, E. 20.
Leuk 139, 152, 257.
Levy 33.
Levyn 143.
Lewenstern **128**.
Lewi 26.
Lewin 82, 353.
Lewinski 9, 50, **82**.
Lewis **300**, 379.
Lexer **97**, 131, 317, 379, 404.
Ley 200.
Lichtenstein **326**.
Lichtnitz **110**, **122**, **129**.
Liebe 227.
Lieben **91**.
Liebich **9**.
Liek **109**, **148**.
Lieske **344**.
v. Liesthal 379.
Lighhtfort 202.
v. Lilienthal **100**, 340.
Limborgh-Meyer 302.
Limmert 31.
Lindahl 317.
Lindberg 266.
Lindemann 23, 38, 89, 133, 230, 291, 295, 388.
Lindqvist 190, 280, 353, 403.
Link 280, **353**, 400.
Linnert 216.
de Lint **190**, 317, 334, **379**, 400.
Lipp 80, 344.
Lipschütz **344**.
Litschfield 158.
Lobenhofer 33.
v. Lobmayer 153.
Lockwood 104.
Loeb 171, 205, **344**.
Löffler 400.
Loennecker 47, 220, 302.
Loeser 134, **379**, 400.
Loevinsohn 55.
Loew 170.
Loewenstein 47.
Lohnstein **110**, 128.
Lommel 45, 52, 158, 340, 400.
Loose 30, 32, 196.

Lothrop 310.
Lott 62, 75, 319.
Low 153.
Lowe 122.
Lower **104**.
Lubrinus 34.
Ludwig **247**.
Lück 314.
Lücken 128, 139.
Lüth **82**.
Lützhöft 235.
Lukasiewier **344**.
Lundt 313, 315.
Lustig **171**.
Lynch 140.
Lyon 117.
Lythle 311.

M.

Maas 400.
Mc Anliff 52.
Machnitz **110**.
Mackenrodt 31, **190**, 191, 196, **205**, 216, 304.
Mackiney 345.
Mac Glannan 205.
Mc Glinn 45, 197, 200.
Maklem **129**.
Mc Neille **379**.
Madelung 253.
Maiolo 216.
Majerus **117**.
Mandl **37**.
Mankiewicz 97.
Mann 110, 249.
Mantel 64.
Maranon 158.
Marchand 36, 37, 45, 59, 400.
Marcondes 379.
Marcuse 9, **91**, 158, 228, **353**.
Markoe 246.
Marquis 10.
Martin 20, 28, 226, **353**, **381**.
Marx 228, **353**, **388**.
Matthes, E. 171.
Matthes, P. 53.
Matti **147**.
Mauclaire 304.
v. Maudach 311.
Maurer **171**.
Magens 117.
Mayer, A. 54, **69**, **296**, **326**, **353**.
Mayer, R. 20, 24.
Mayerhofer 257, **266**.
Mayne 316.
Mayo **152**, **191**.
Means **61**, **104**.
Meidner 26.
Meilchen 69.
Meisel-Hess 228.
Meissner 45.
Meixner 52, **340**.
Mèlanet **82**.
Melchior 20, 99, **152**, 400.
Mendel 50, 89.
Mendelsohn 122.
Menge 17, 62.
Menten **205**.
Menzer 20, 50, **82**, **344**.
Mergelsberg 47.
Merghty 100.
Merhant 154.
Merkel-Bonnet 45.
Merrein 133.
Mertz **105**.
Messerti 33.
Methorst 338.
Meulengracht 141.
Meurer 200, 316.
Meyer, E. 34, 38, 69.
Meyer, G. **144**.
Meyer, H. **257**, 313, 317, **334**.
Meyer, L. 314, 388.
Meyer, T. 28, 61, **82**.
Meyer-Falk **97**.
Meyer-Ruegg 69, 171.
Meyers 117.
Meyer-Wirz **332**.
Michelitsch **340**.
Miescher **29**.
Milde 46.
Miller, C. J. 36, 321.
Miller, J. 292, **353**.
Miller, M. **388**.
Miller-Menil 311.
Minet **353**.
Minist. des Inn., Preuss. 355.
Mitscherlich 31, 197.
Mittelhäuser 353.
Mijsberg 171.
Mjoes 228.
Mönch 10, 20, 21, **191**, **205**, 317.
Mönckeberg 406.
Möller, E. 400.
Möller, P. 52.
Möller, W. 191.
Mössmer **272**.
Mogwitz **257**.
Mohr 171.
Molineus 139.
Moller 21, 340.
Momm 253.
v. Monakow **110**.
Montgomery 249, 311, 321.
Moore 75.
Moobs 17.
Morgenstern 58, 204.
Moro **266**, 279.
Morris **235**.
Morse 116.
Morton **126**.
Moschkowitz 144.
Moser 139.
Moses 379.
Moszkowicz 141.
Mucha 10, 43, 82, **344**.
Mucha-Hoffmann 50.
Mühlenau 27.
Mühlmann 31, 207, 216.
Mühsam 102.
Müllenhof 335.
Müller, A. 15, **82**, 100, 104, 117, 120, 126, 129, 149, 228, **246**, 304, **381**.
Müller, E. 196, 206, 216.
Müller, O. 33, 69.
Müller, R. 54.
Müller-Cassiola 31.
v. Müller-Behan 321.
Mulon **56**, 69, **158**, 171.
Mulzer 83.
Munk **91**.
Munoz 216.
Muret **38**, 206.

N.

Nacke 228.
Naegeli 120, **158**, 401.
Nagel 51, **191**, 196, 200, 305.
Nageotte-Wilbrachewitsch 400.
Napjus 302.
Nassauer 228, **246**, 314, **353**.
Naunyn **122**, **153**.
Navarro 158.
Naylor **403**.
Nealon 16, 62.
van Neetz **287**, **388**.
Neiss **83**.
Neisser 64, **344**.
Nelle 353.
Neser **43**.
Neu **235**, 403.
Neuberg 33.
Neugebauer **41**, 46.
Neuhäuser 129.
Neumann 10, 103.
Neuwirth 54.
Neve 403.
Nevis 83.
Nice 159.
Nicholson 249.
Niclas 401.
Nicolaysen 147.
Nicolson 82.
Niederländ. Gyn. Gesellsch., Versammlung der 65.
Niemann **257**, **266**.
Nijhoff 302, 334, 401.
Nilsson 69.
Nissle 228.
Nöggerath **272**.
Nötzel **141**.
Nogier **216**.
Noorden 228, 344.
Nordländer 326.
Nordlund 336.
Novè-Josserand **117**.
Nowaczynski **144**, 159.
Nowak, E. 45.
Nowak, J. 14, 15, **110**, 159, 296.
Nubila 159.
Nürnberger 228, 235, **305**, **340**, **353**.
Nussbaum 133.
Nuzum 89.
Nyhoff 280.
Nyström **154**, 401.

O.

Obal 104.
Oberdörffer 228.
Oberst 128, 139.
Oberverwaltungsgericht Entscheidung 338, 385.
Ochsner **206**.
Odermatt 280, 401.
Odin 59.
Öbbecke 228.
Öhlecker 100, 128, 141.
Öltjen 206.
Ölze 50, **82**.
Offermann 404.
v. Ohlshausen **338**, 353.
Olow **47**, 332, 344.
Olpp **91**.
v. Olshausen 21, **353**.
Opitz 228, **353**, 354.
Oppenheim 10, 50, 70.
Oppler 206.
Orel 32.
Orlow 5, 69.
Orth **29**, **141**, 153, 213, 338, 388.
Orthmann 21, 54.
Orthner **134**, 206.
v. Ortner 14.
van Os 296.
Oschmann 228.
Oser **129**.
Ottiker 31, **38**, 70, 216.
v. Ottinger 41, 47.
Outerbridge 206, 219.
van Oyen 31.

P.

Pachner 311.
Page 128.
Pal 10.
Palmer-Findley 47.
Pampanini 171.
Panchet 120.
Pankow, L. 10.
Pankow, O. **87**, 216, **381**.
Panning 221.
Paravicini 153.
Pardhy **119**.
Parker 21.
Parsons 129.
Pate 63.
Payer **206**.
Peawek 120.
Pehan 305.
Peiser **154**, **257**.
Peller 171, 228, 235, **266**, **272**, **388**.
Pellisier 233.
Permar 319.
Penshorn 314.
Pentimalli 219.
Percy 207.
Perrier 117, **120**, 126.
Pery 317.
Peskind 401.
Peter **171**.
Petermann 133.
Péteri 288, 388.
Peters **305**, **354**.
Petersen 314.
Penris 207.
Pfaff 354.
Pfahler 32, 197, 216.
Pfaundler 171, **272**, 281.
Pfeifer, V. 281.
Pfeifer, R. 401.
Pfeiffer **281**, **305**, **381**.
Pfister 388.
Pflaumer **89**.
Phelan 305.
Mc Pherson 404.
Philipowicz 10, 141, 147, 321.
v. Piatrowski 59, 63.
Pick 21, 33, 52, 171.
Picksticher 38, 43.
Pierrepont 296.
Pijper 337.
Pinard 228.
Pindt 82.
Pinet 354.
Pinkus 344.
Pinkus 31, 70.
Pittler **171**, 235, **354**.
Placzeck **344**.
Plan 281, 293.
Planner 82.
Platenga 253.
Pleschner 99, 103, **105**.
Pohl 139.
Poiré 354.
Pok **70**, **171**.
Polak 305, 321, 404.
Polano **228**, **354**.
Pollak 10, **91**, **321**.
Pomercy 192.
Pompe van Meerdevoort **34**, 45.
Poney 216.
Porges 14, 110.
Posner 15.
Postma **171**.
Postner 171.
Potjan **80**.
Potts 249.
Prätorius **89**, 100.
Prausnitz 133.
Preutier 37.
Prentin 37.
Pribram 139.
Prinz 312.
Prinzing 228, **272**.
Prochownik **240**, **296**.
Pryll 233, 236, **238**, **354**.
Pryol y Brull 207.
Pulvermacher **38**, 65, **75**, 249, 314.
Pundt **82**.
Puppe 305, **354**, 388.

Q.

Quant 326.
Quastler 311.
Quenser 117.
de Quervain 97, 100, **131**.
Quirling 324.
Quisling 70.

R.

Rabinowitz 34, 54, 159, **192**.
Rabnow 171, 372.
Raimat 197, 272.
Ranft **152**, 154.
Rannenberg **95**, 293.
Ranzi 401.
Rapmund 354.
Rascher 326.
Rassenhygiene, Gesellschaft f. 228, 340.
Rathbun 122.
Ratner **207**, 229.
Rauchales 236.
Randall **101**.
Rauschoff 32.
Recasens **216**, 217.
Rechinowski **149**.
Rechsteiner **388**.
Recksch 354.
Reder 62, 379.
v. Redwitz 21, 144, 401.
Reese-Satterlee **149**.
Regener 24, 287.
Rehn **257**.
Reich 134, **141**, 229.
Reiche **257**, **272**, **388**.
Reichel 227.
Reichsgesundheitsamt **266**.
Reifferscheidt 65.
Reinhardt 75, 207.
Reiss **116**.
Reiter 21, 50, 229, **344**.
Reitler **122**.
Reitzfeld 401.
Renton **126**.
Resch **253**.
Reuben-Peterson 134.
Reusch 24, **34**, 45, 159.
v. Reuss **257**, 281, 326, 404.
Reuss 50, **82**.
Révérz 129, 401.
Rhomberg 53.
Rhonheimer 281.
Ribas-Ribas 192.
Ribbert **122**.
Ribbins 300.
Richardson **122**.
Richet 229, **354**.
Richter, J. 51, 75, 110, 153, **229**, 305, 381.
Richter, M. 316.
Rieck 134, 192.
Riedel 17.
Rieder 24, 144.
Riehl 32.
Rieländer **233**.
Ries **82**.
Riesenfeld **171**.
Rietzschel 401.
Ringleb 90.

Risen **105**.
Risley 217.
Risselada 50, 83.
Rissmann 154, 233, **234**, 296, 314, 404.
Ritschl 21.
Ritter 266.
Roberts **192**, 207.
Rocks 139.
Rockford 50.
Rockey 45.
Rödelius, E. 17, 62.
Rödelius, R. 141.
Röhrig **126**.
Rönle 27, 159, **326**.
Rönler 31.
Röttinger 197.
Roffo **207**.
Roger 171.
Rohmer **273**.
Romayrol 21.
Rongy 354.
Rosen 10.
Rosenbach, H. 10.
Rosenbach, M. 110, **132**.
Rosenblatt 207.
Roosenbloom 56, 129, 157.
Rosenfeld 80, **110**, 118.
Rosenow 27.
Rosenthal, J. 28, 197.
Rosenthal, O. 23, 51.
Rosenthal, M. 229.
Rosenthal, R. 401.
Rosenthal, W. 133.
Rosin 71.
Rosner 47.
Rost **83**, 99, **344**.
Roth **83**, **91**, 103, 226.
Rothe **305**, **354**.
Rothfeld **91**.
Rotschild **97**.
Rott 273.
Royston 10, 159.
Rubin 90, 311.
Rubner **257**.
Rudolf 21.
Ruder 404.
Ruge, J. **38**, 63, 172.
Ruge, C. **273**, 305, 326, **359**, 401.
Ruge, P. 305, **338**.
Rukop **318**.
Rupprecht 54, 206.
Russel 287.
Rutter 53.
Ryder **340**.
Rzegocinski 149.

S.

Salfeld **281**, **321**.
Salmann 208.
Sachs, E. **247**, **287**, **305**, **335**, 354, **388**, 401, 403, 404.
Sachs, Th. 53, **80**, 220.
Sachse **305**, **354**.
Saint-Goehlinger 354.
Sajus **56**, **159**.
Sakobielski **354**.
Saliba 404.
Salomon 80.
Salomons 291, 311.
Salzmann 15, 159.
Samels 325.
Samelson 271, 273.
Samter 11, 38, 70, 316.
Sandeck **91**, 243.
Sappington 144.
Sardemann 11.
Satre 129.
Satterlee 63.
Sauer 197.
Sauerbruch **128**.
Saul 202, **208**.
Saurage 318.
Schabad **281**, 401.
Schacht 354.
Schädel **41**, 134.
Schäfer 31, 63, 71, **83**, 149, **319**, **321**, **381**, **385**.
Schäffer 305.
Schaller 354.
Schallmeyer 229.
Schanz 33, 354.
Schanta 31, 160, 192, 197, 217, **229**, **305**, **354**.
Schapira 110.
Scheer 41, 54, 63, **97**.
van der Scheer 71.
Scheltawa 281.
Scheltema **325**.
Schepelmann 105.
Scherb **388**.
Schergoff 11, 247.
Schick **257**, 281, 388.
Schickele 74, **108**, 134, 221, **292**.
Schiffmann **41**, 47, 63, 76, **192**, **381**.
Schild **344**.
Schilling 71.
Schindler 11, 83.
Schitterer 321.
Schlatter 11.
Schlayer 110.
Schlecht 143.
Schlesinger **143**.
Schloffer 132.
Schloss 261, 273.
Schlossmann 234, 254, **273**.
Schlüter 47, 406.
Schmeidler 11, 249.
Schmid, A. 32, 47, **110**.
Schmid, H. 11, 47, **134**.
Schmidt, B. 344.
Schmidt, H. 24, 27, 81, 217, **381**.
Schmidt, K. 153.
Schmidt, L. **100**.
Schmidt, M. 220, **302**, 318, 332.
Schmieden **3**, **139**.
Schmitt 133, 134.
Schmitz **28**, 32.
Schmorl 206.
Schneickert **345**.
Schneider **97**.
Schnell **344**, **355**.
Schönberg **126**, 200.
Schönbrunn 149.
Schöne 17, 27, 62, 63, **141**.
Schrecker **281**.
Schröder 305, 316.
Schubert **139**.
Schüle **355**.
Schürmann 50, **345**.
Schütze 28.
Schützke 76.
Schuliger 305. **382**.
Schultze **118**, **287**, **388**.
Schulz 208, 401.
Schumm 325.
Schwal **149**.
Schwabe 41, 47, 229, 345.
Schwarz 33, 52, 143, **172**.
Schwarze **91**.
Schweidler 28.
Schweitzer **71**, **172**.
Schweizer Ärzte-Korrespondenzblatt für 397.
Schwermund 47.
Scipiades **160**, 296.
Seebold **355**.
Sehrt **149**.
Seiter 130.
Seitz 24, 133, **292**, 316.
Selhorst 296.
Sellheim 22, 46, 133, **208**, **229**, **258**, 297, 355.
v. Sengbusch 23.
Seubert 118, **144**.
v. Seuffert 28.
Sever **389**.
Shannon **208**.
Shoemaker 59, 62, 76, 92, **192**, 219.
Shoop 217.
Shupe 47, **345**.
Siebel 12.
Sieber 141.
Sieged **389**.
Siegel 11, **71**, **172**, **250**, **305**, **350**, **355**.
Siemens 229.
Siemerling **292**, **305**, **355**.
Simmat 47, 219.
Simmonds 220.
Simon **105**.
Sippel 28, **55**, **152**.
Sittenfild 208.
Sjövall 140.
Skul 47.
Skoda **172**.
Slawil 389.
Slingenberg 51.
Smead **355**.
Smit 257.
Smith 22, 50.
de Snov 236, 292, 297, 302, 314, 316, 355.
Solbrig 355.
Soldin 281.
Soler **192**, 193.

Soler y Julia 406.
Sommer 28.
Sonntag **120.**
Sontz **193.**
Soresi 105.
Späth **43, 71,** 76, **172, 305,** 316, **382.**
Spatz **355.**
Specht 314.
Spemer **193,** 208, 219.
Spinner **355.**
Squier **100.**
Städtler 61.
Stähelin 33.
Stärtz 220.
Stamm 217, 401.
Stanton 12.
Stark 297.
Starting 110.
Stastny **110.**
Statistische Korrespondenz 229.
Stavianicek 122, 128.
Steffenhagen **80.**
Steiger 12, 25, 32, 197, 297.
Stein **54, 134,** 152, 197, 200, 319, **338.**
Steinert 14.
Steinhardt 253.
Steinmann 144.
Steinthal 208.
Stepp **110.**
Stern 97, **122,** 144.
v. Sterneck **345.**
Stetter **91.**
Steubli **258.**
Stevens 110, 221.
Stewart 90, **145.**
Stickel **71, 172.**
Sticker **355.**
Stierlin **144.**
Stigter 334.
Stiller 22.
Stoeckel **1, 92,** 230.
Stöckel, W. **59, 134,** 401.
Stöcker 141.
Stöhr 46.
Störk 401.
Störmer 305.
Stoffers **355.**
Stolte **281.**
Stolz 152.
Stone 36, **59,** 217, **355.**
Stoney 197.
Storm v. Leuwen 247.
Strachau 327.
Strahl **172.**
Strandberg 172.
Strassmann 12, 36, **59,** 63, **208,** 305.
Stratz **229, 355.**
Strauss **103, 110,** 149, 208.
Strong 22, 208.
Stroomann **132.**
Strubel 33.
Strumpel 206.
Studdiford 208.
Studnicke 172.
Stühmer **83.**
Stümpke **83.**
Stumpf 79.
Sturmdorf 40.
Süssmann **332,** 404.
Süssmayer 401.
Suggenthaler 312.
Suleck 293, **355.**
Sullivan 36, **355.**
Sundberg 300.
Surbeck 401.
Suter **130, 355.**
Syassen 52.
Symmer 209.
Szarons 355.
Szemkö 358.
Szyszko-Bohnsz **105.**

T.

Tage-Hansen 135, 154.
Taitza 43.
Tandler 334.
Tanton 297.
Tate 149.
Taurin 141.
Taussig 209.
Taussy 16.
Tayler 59, 64.
Teilhaber 22, 32, **35, 72,** 209.
Telfair 316.
Teller 172, **273.**
Teutschländer 209.
Thaler 31, 32, **135,** 209, 217, **320,** 379, 385, 388, 389.
Thedeny 53.
Theile **266.**
Thiele 297.
Thoenen **243,** 352, **355.**
Thomas **100.**
Thoms 389.
Tiburtius 229.
Timme 16, 160.
Tinier **345, 355.**
Titus 335.
Tjaden 229.
Tofte 335.
La Torre 314.
Tosetti **108, 355.**
Tracy 193, 382.
Traugott **318.**
Traver 99.
Trawinski **122.**
Trebing 12, 51, **122,** 247.
Tretiakoff 131.
Treub 1, 315.
Tribulet 355.
Triepel 172.
Trinchen 14.
Tröscher 51, 65, **172.**
Trumbach 53.
Trumpp **345.**
Tschernischoff 56.
Tschertschoff 111.
Tschirch **266,** 273, 295.
Tschirsch 41, 172, 266, 316.
Türschmid 99.
Tugendreich 258.
Turniss **157.**
Tuxen 149.

U.

Uhle **345.**
Ulbrich 46.
Ullmann **92.**
Ulmann **281, 389.**
Ulrichs 33.
Umber **111.**
Unger 49.
Unterberger 17, **43,** 61, **305,** 312, **321, 355,** 379.
Urban **59.**

V.

v. Valenta 43, 318, **325.**
Värting **172,** 230, **236.**
Veil **92, 160.**
Versé 76.
Vertes 47.
Vest 160.
Veszprémi 401.
v. Vevess 389.
Vezina 55.
Vischer 316.
Vivian 250.
Völcker 80, **97, 147, 126.**
Vogel 22, 63, 147.
Vogt, E. 27, 51, **258,** 295, 315, 318, 335, **380, 389.**
Vogt, H. 258.
Volhard **116.**
Vollmer **355.**
Vonwiller 172.
Voorhoove 31, **117, 126, 130,** 197.
van Voornveld 295, **355.**
de Vries 172.

W.

Wachtel 25, 32.
Wade 22, 47.
Wälle 401.
Wälsch **345.**
Wäthjen 65.
Wagner, G. 33, **43,** 52, **54, 105,** 210, 315, **380.**
Wagner, H. 317.
Wagner, J. 139, 116.
Waibel 240.
Wakefield 250.
Walden 22.
Waldenberg 149.
Waldo 200.
Waldstein 53.
Walewski 100.
Walker **111.**
Wallace **172,** 312.
Wallart, H. 317.
Wallart, J. 297.
Walthard 32, **111.**
Walther, C. **193.**

Walther, F. 22, **83**, 105.
Walther, H. **95**, 133, 314, 315, 335, **355**, **380**.
Walz 402.
v. Walzel 139.
Wang **253**.
Ward 340.
Warnekros 16, 25, 32, 36, 217, **240**, 305.
Warren **100**.
Warstadt 402.
v. Wartburg-Roos 31.
Wassermann **340**.
Watabiki 345.
Weber, E. **198**.
Weber, F. 233.
Weber, R. **80**.
Webster 297.
Wechselmann **294**, **355**.
Wee **300**, 378.
Wederhake 41, 47, **135**, **321**.
Wedholm **266**.
Wegelin 402.
Wegner 172.
Weibel **317**, 402.
Weiberlen 335.
Weidemann 402.
Weidnigg 92.
Weigandt 22.
Wein 80, **148**.
Weinenberg 52.
Weinberger 402.
Weiser 28, 80.
Weisser 210.
Weisshaupt 193.
Wendling **247**.
Wengler **385**.
v. Werdt 59.
Werler **92**.
Werneck 210.
Werner 31, 38, 72, 197, 198.
Wertenbaker 248.
Werthauer **345**.
Wertheim 305.
Wertheimer 27, 198, 217.
Wessel 52, **340**.
West 108.
Westermark 233, 312.
Westphal 297, 379.
Wez 403.
Wheilan-Homer 56.
White 402.
Whitehouse 38.
Wichsell 251.
Widmark 251.
Widmer **258**.
Wiedemann 63, 149.
Wieland 120, **122**.
Wiemann **258**.
Wiener 122.
Wiesner 28.
Wildbolz 402.
de Wildt **147**, 248.
Wilhelm 52.
Wilkie-Miller 356.
Willamson 281, 402.
Willcox 210.
Wilms 32, **141**.
Wilson 236.
Windall 43.
Wing **325**.
Wingen 356.
v. Winiwater 305, **356**.
Winkler **258**.
Winston 327.
Winter 25, 31, 198, 160, **305**, **356**.
Winterstein 12.
Wintsch 83.
Wintz **25**.
Wirgler **321**.
Witteck 130.
Wittwer 281, 305, **356**.
Wirz **389**.
Wizbacher 219.
Wohl 149.
Wolf **149**, 230.
Wolfberg 389.
Wolff, F. 27.
Wolff, S. 59, 83.
Wolfsgruber 19.
Wollenberg **305**, **356**.
Wollf 83.
Wollny 46, 135.
Wolters **345**.
Woolsey **127**.
Worral **193**, 210.
Wossidlo 12, 80, **111**.
Wotruba **402**.
Würzburger 230.
Wulff 246.

Y.

Yates **22**.
Ylppö 53, **258**, **266**, **290**, 315, **345**, **389**.
Yong 51.

Z.

Zacharias 51.
Zambryczky 18.
Zangenmeister 76, 198, **286**, 318, 340, **356**, 403.
Zarate 318.
Zeh 18.
Zeiler 230.
v. Zeissl **88**.
Zetto 12.
Ziegler 22.
Zigler **345**.
Zimmermann, E. 139, 404.
Zimmermann, H. **76**, 152, 404.
Zindel **111**, **149**.
v. Zubrzycki **99**.
v. Zumbusch 23, 294, 345, 356.
Zweifel 206, **281**, 312, **327**, 402.

Sach-Register.

Bei den Hauptstichworten sind die Seitenzahlen durch **Fettdruck** hervorgehoben.

A.

Abort, Ausräumung bei engem Muttermund 382.
— febriler 323, 375.
— künstl. bei Psychosen 373.
Abdominalschwangerschaft 178, 312.
Abwehrfermente im Serum 243.
Acidosis bei Schwangeren 237.
Aciditätswerte im Säuglingsmagen 270.
Adrenalingehalt des Blutes in der Gestationszeit 237.
Ärztl. Berufsgeheimnis 339.
Ärztl. Verein Frankfurt 160.
Ätiologie der Graviditas extrauterina 312.
Aktive Immunisierung der Säuglinge gegen Diphtherie 277.
Alexander-Adamsche Operation. Folgen nach 98.
Allg. Pathologie des Neugeborenen **279**.
Alter der Eltern und Geschlechtsbildung 238.
Amenorrhoe, erworbene 72, 180.
Ammenwahl und Ammenwechsel 254.
Ammonpersulfat 85.
Anatomie der weibl. Genitalien 168.
Aneurysma der Art. uterina 43.
Angioma uteri 43.
Antagon, Index der Koli bac. 124.
Antistaphin 96.
Appendektomie, vaginale 136.
Appendix **148**.
Appendizitis 148.
— Behandlung 148.
— bei Situs inversus 150.
— Differentialdiagnose 150.
— Epidemiologie 149.
— im Feldlaz. 149.
— in der Kriegszeit 149.
— nach Mumps 150.
— Statistik 149.
— und übermässige Fleischnahrung 149.
Argaldon 88.
Argochrom 322.
Arterieller Kollateralkreislauf der Niere 109.
Arthigen 85, 346.
Arzt u. Volksvermehrung 232.
Aszitesdrainage 135.
Asphyxie 391.
Athemzug, erster 258.
Atresia Uteri nach Curettage 382.
Atrophischer Säugling, Stoffwechsel des 258.
Ausschabung der Gebärmutter 39.

B.

Bakterien im Urin Schwangerer 95.
Beckenendlage, Geburten mit **336**.
Befruchtung, künstl. 342.
— und Furchung des tier. Eies 175.
Behandlung klimakt. Blutungen mit Radium 385.
Bekämpfung der Fehlgeburten 306.
Berufsgeheimnis des Arztes 348.
Beschneidungstuberkulose 285, 398.
Bestrahlungsmethode, neue, in der Gynäkologie 33.
Bettnässen 93.
Bevölkerungspolitik 361.
Bevölkerungsproblem 230, 360.
Bindehaut des Neugeborenen 391.
Biologie der Zwillinge 335.
Blasen-Bruch 98.
— -Chirurgie 98.
— -Divertikel 98.
— -Fistel, permanente 90.
— -Fremdkörper **102**.
— -Ektopie, Chirurg. Behandlung der 137.
— -karzinom 101.
— -Mole 303.
— -Myom 102.
— -Parasiten **103**.
— -Ruptur 99.
— -Sarkom 101.
— -Scheidenfisteln 108.
— -Steine **102**.
— -Störungen bei Uterusmyomen 194.
— -Tumoren 100.
— — Anilin bei 102.
— — Behandlung durch Radium 102.
— -Venen-Anatomie der 186.
— -Verletzungen **99**.
Blennorrhagische Uretritis 83.
Blutnachweis 80.
— mittels Malachitgrüns 338.
Blut und Lymphe der Wirbeltiere 172.
— Organveränderungen bei ka. kranken Ratten 211.
Blutung aus Corpus luteum 60.
Blutveränderungen bei Frühgeburten 260.

Blutzuckergehalt Neugeborener 260.
— während der Schwangerschaft 237.
Bösartige Geschwülste bei Pflanzen 210.
Bowine Tbk.-Infektion 275.
Brust- und Bauchschüsse, Ausgänge der 129.
Brustwarze, Anatomie und Histologie 183.
Brustwarzenplastik 254.
Bulgarian Bacillus 95.

C.

Cervixplazenta 333.
Chinin in der Geburtshilfe 249.
Chirurgische Erkrankungen des Bauches **189**.
— Lagekorrektur des retroflekt. Uterus 136.
— Operationskurs, der 4.
— Operationslehre 4.
Cholangitis 153.
Choleval 85.
Chorionepitheliom **220**.
— ektopischer 303.
Climax tarda 180.
Colica nephritica 111.
Congenitale Lues der Neugeborenen 283.
Corps janue, Sur les rôles du 164.
Corpus cavernosum uteri 185.
Cystitis postoperative 95.
— und Zystopyelitis im Kindesalter 122.

D.

Dämmerschlaf 391.
Darm-Resektion 143.
— -Spasmus, nervöser 150.
— -Vereinigung 143.
— -Verletzung bei Abortausräumung 310.
Dauerkatheterismus 124.
Dekapsulation der Niere 116.
Dermatitis exfoliativa Neugeborener 390.
Deventer-Müllersche Handgriff 393.
Diabetes insipidus in Graviditate 298.
Dia-Sorcym-Plazenta 356.
Diathermie gynäk. Erkrankungen 23.
Dickdarmruptur, spontane, des Neugeborenen 392.
Dispargen 284, 322.
Drainage der Bauchhöhle 135, 142.
Duodenalverschluss, artheriomesentherialer 146.
Dynamische Prüfung von Wehenmitteln 248.

E.

Ehekonsens und Eheverbote 349.
Eierstockblutungen 60.
Eigenmacht ärztl. Behandlung 338.
Eihäute-Anomalie der 389.
Einfluss des Halses auf Kopfgeburten 246.
— der Nahrung auf Harnsekretion 261.
Einkeilung der Uterusmyomen im Becken 194.
Einschluss Blennorrhoe 390.
Einschränkung der Zange 247.
Eiweissbestimmung, quantitative im Harn 80.
Eiweissmilch und Molke 264.
Eklampsie **325**.
— Behandlung in Skandinavien 329.
— Therapie abwartende 328.
— und Gebärparese des Rindes 331.
Ektopia vericae 91.
Empfängnisverhütung 306.
Endogene Infektion des Dünndarmes 282.
Endometritis fungosa 39, 356.
l'éndometrite purulente senile 38.
Energiebedarf des Säuglings 260.
Entbindungslähmung des Armes 288, 392.
Enterocele vaginalis 136.
Entwicklungsgeschichte der weibl. Genitalien **168**.
Entwicklung neugeb. Tiere bei natürl. u. künstl. Ernährung 273.
Epidurale Injektionen 94.
Ernährung des Neugeborenen 265.
Ernährungskuren in der Schwangerschaft 242.
Erkrankungen in der Schwangerschaft 294.
Erleichterung der Geburt 250.
Erythema nodosum 325.
Eucupin 97.
Eurytol 218.
Extraperitoneale Erkrankungen während der Schwangerschaft 301.
Extraperitoneale Schussverletzungen der Blase 99.
Extrauterinschwangerschaft **310**.

F.

Falsche Lagen **335**.
Fascia lata, Autoplast. Verwendungsmöglichkeiten 112.
Fehlgeburt, Bekämpfung der 360.
Fekundatio arteficialis 342.
Femurfraktur, intrauterine 337.
Fibroleiomyom der Blase 101.
Fieberhafte Aborte, aktive oder konservative Behandlung 309.
Fötaler Kreislauf 264.
Fortpflanzungspflege 230.
Frauenkrankheiten als Erwerbskrankheiten 381.
Frauenmilchlipase 255.
Fremdkörperlokalisation mittels Schirmdurchleuchtung 130.
Fruchtabtreibung, Scheinindikation zur 375.
Früheklampsie 330.
Fulgurisation, Behandlung der Blasentumoren durch 101.

G.

Gallenanreicherung im Urin 124.
Gallensteinoperationen, Beschwerden nach 153.
Gebärmuttervorfall, Behandlung 42.
Gebärstuhl 246.
Geburt durch den Damm 380.
Geburtenfolge und Sterblichkeit 274.
Geburtenrückgang 361.
— und gerichtl. Medizin **372**.
— und Kindersterblichkeit 278.
Geburtsbeschränkung 231.
Geburtshilfe, Handbuch der 225.
— Operationen **402**.
Geburtsverletzungen, Kindl. **287**.
Genitalödeme bei Frühgeborenen 265.
— vorübergehende bei Neugeborenen 392.
Genitaltumoren, stielgedrehte 60.

Gerichtsärztliche Geburtshilfe **337**.
Geschlechtsbestimmung im Artenhaushalt 175.
Geschlechtsbildung des Kindes 176.
— bei Müttern 340.
Geschlechtskrankheiten, Bekämpfung der 347, 365.
— in England 347.
Geschlechtsleben und Fortpflanzung 367.
Geschlechtsvoraussage mittels Abderhaldenscher Reaktion 244.
Gewichtsabnahme, Neugeborener 237.
Gonargintherapie 88, 346.
Gonokokken, Vakzine 346.
Gonorrhoe, Behandlung 83.
— Bekämpfung 346.
— der Frau im Kriege 347.
— Komplementfixationsproben bei 345.
— Immunitätstherapie 346.
— neue Behandlungsmethode der 33.
Gravidität und Lungentuberkulose 373.
— Physiologie der 235.
Graviditätsanämie 297.
Graviditas extrauterina 185.
Greffes ovariennes 56.
Grenzfälle im unteren Abdomen 150.
Grössenverhältnisse gew. Skeletteile bei Embryonen 389.
Gynäkologische Instrumente **183**.
— Operationsmethoden **188**.

H.

Hämatinämie bei Eklampsie 330.
Hämatom der Nabelschnur 287.
Handbuch der Geburtshilfe 381.
Harn der ersten Lebensmonate 263.
Harnentleerung des Säuglings 284.
Harnsedimente, Untersuchung mittels Tuscheverfahren 81.
Harnsteinbildung 130.
Harnleiter 104.
Hebamme als Sachverständige 338.
Hebammenreform 234.
Hebammenwesen **238**.
Hebammen, wirtschaftl. Lage nach dem Kriege 234.
Heissondenbeleuchtung 87.
Heisssondenbehandlung der Go. 346.
Henkel, Prof., Verfahren gegen 372.
Hermaphroditismus fem. 341.
— masc. 341.
— verus 340, 342.
Hernia inguinalis uteri 44.
Herzhypertrophie, primär. und Status thym.-lymphat. 183.
Herztöne, kindl. 391.
Hochfrequenzströme, Behandlung der gutartigen Blasentumoren durch 101.
Homo neutrius generis 341.
Hydrastispräparate 248.
Hydrops congenitus 377.
Hydrorrhoea aminalis 377.
Hydronephrose **105**, 120.
Hydrureter 105.
Hyperemesis gravidarum 166.
Hypernephrome 132.
Hypnotische Strafrechtsfälle 349.
Hypophysenextrakt in der Geburtshilfe 380.

I.

Icterus neonatorum 290, 389.
Immunisierung von Schwangeren 241.
— von Schwangeren gegen Streptokokken 321.
Immunität gegen Karzinom 211.
Impotenz **339**.
Incontinentia urinae 137.
Indikangehalt des Blutes 111.
Indikationsstellung bei Geburtshilfe, Operationen 380.
Influenzaartige Bac. als Ursache eines Fieber nach der Geburt 320.
Infektiöse Krankheiten in der Schwangerschaft **298**.
Innere Sekretion **155**.
— — weibl. Genitalien 166.
— — der weiblichen Keimdrüsen 57, 163.
— — Prakt. Folgerungen 167.
— — und Menstruation 166.
Interpositio Uteri und zweimalige Schwangerschaft 42.
Intraovuläre Infektion 386.
Intrauterinpessar, Gefahren des 375.
— — als Sterilett 375.
Intrauterine Femurfraktur 289.
Invagination der Flexur 136.
Inversio uteri 194, 325, 381.

K.

Kaiserschnitt an d. Toten 377.
Kalorische Betrachtungsweise der Säuglingsernährung 268.
Karzinom, Anleitung zu frühzeitiger Erkennung 211.
— Bestrahlungstherapie **211**.
— Immunität gegen 211.
— Mäuse 211.
— Metastasen im Ovarium 59.
Karzinomatöses Netz, Entfernung des 212.
— Papillom des Nierenbekkens 132.
Karzinom, Pathologie des 211.
— Ursache und Behandlung 210.
— und Schwangerschaft 218.
Kaudales Rumpfende eines Schimpansenfötus 186.
Keimfreies Absetzen des Uterus von der Bauchhöhle aus 212.
Kerniger Ikterus Neruat. 391.
Kinderernährung im Kriege 268.
Kinderreiche Mutter 363.
Kinderzahl und Sterblichkeit 274.
Kindliche Herztöne 259.
Kindermord 394.
Knabengeburten, Überschuss an 239.
Körpergewichtsabnahme der Neugeborenen 263.
Körpermassstudien an Kindern 266.
Kolik-Nephritis 116.
Kolipyelitis und -cystitis 122.
Kolostrom bei nicht gravider Konzeption 357.
Konzeption im seitl. Verhalten zur Ovulation und Menstruation 61.
Koprostase 142.
Kork in der Scheide 381.
Kotfistel mit künstl. Sporn 147.
Krankheiten des Eis 303.
Kriegsamenorrhoe 72, 179.
Kriegsernährung und Fruchtentwicklung 278.
Kriegskinder, Gewicht der 274.
— 370.

Kriegskost, Einfluss auf Baucheinklemmung 142.
Kriegsnahrung und Eklampsie 330.
Kriegsnephritis, urinogene Entstehung 124.
Kriegsschnellgeburten 246.
Kriegsziele, ärztliche 362.
Krieg und Chirurg., Erkrankungen 142.
— und Geburtshilfe 232.
Krimineller Abort 310, 360, 375.
Künstlicher Abort, Indikation zum 364.
— After, Technik 147.
— Sterilisierung und Geburtenrückgang 374.
Kystoskop. Bild der Blasenschleimhaut 90.
Kystoskopie 111.
Kystostomie, suprasymphysäre 90.

L.

Längegewichtsverhältnis der Neugeborenen 270, 389.
Lebensaussichten vorzeitig geborener Kinder 389.
Leber und Gallenwege **152**.
Leberfunktion bei Schwangerschaftstoxikosen 292.
Lehrbuch der Gynäkologie, kurzes 3.
Leitungsanästhesie 250.
Lipome, retroperitoneale 79.
Lokalanästhesie bei Appendizitisoperationen 150.
Luftleere der Lungen bei einem 5 Tage alten Kinde 283.
Lungenprobe 397.

M.

Magenblutung, Stillung durch Koagulen 146.
Magendilatation akute, postoperative 146.
Magenkrankheiten 142.
Mannin 102.
Mastdarmvorfall 138.
Mechanische Ruptur der Myomkapsel gegen die freie Bauchhöhle 193.
Meckelsches Divertikel, Perforation des 146.
Meiostagminreaktion 211.
Melaena neonatorum 291.
Melanosarkoma urethrae 89.
Meningitis bei Neugeborenen 283.
Menstruelle Nasenbluter 179.
Menstruation, Störung durch psych. Alteration 72.
— Verhalten nach gynäkol. Eingriffen 35.
Mesothoriumbestrahlung, mikroskop. Befunde an Ka. nach 218.
Mesothoriumschädigung des Darmes 27, 385.
Methylentetrahydropapaverinchlorhydrat 248.
Milchsekretion **252**.
Milz **154**.
Milz und Leber- und Stoffwechselstörungen der Schwangerschaft 299.
Milzruptur 154.
— Eigenbluttransfusion b. M. R. 154.
Miktionsstörungen 90.
Mischgeschwulst der Niere 132.
Missbildungen 398.
Mütterliche Störungen bei der Geburt 314.
Myombehandlung 194.
Myomektomie 135.
Myome des Uterus in der Jugend 193.
Myxödem, genitale Frucht bei 161.
Myxofibrom der Blase 101.

N.

Nabelbehandlung 390.
Nachgeburtsperiode 250.
Narbenruptur u. Sect. caes. 376.
Narkose der Kreissenden **249**.
Neosalvarsan bei alter Cystitis 95.
Nephroektomie 116.
Nerven des Ovariums 55.
Neu-Aufbau des Familienlebens 361.
Neu-Geborenen-Physiologie und Pathologie des **256**.
Neugeborenenlunge des 256.
Neumann-Hermannsche Reaktion 396.
Neuropathische Nierenblutung 118.
Nierenbeckenwaschungen 122.
— -blutungen 117.
— -chirurgie 116.
— Chirurg. Erkrankungen der 116.
— cyste 120.
Nieren-Diagnostik 111.
— Eiterinfektion der **121**.
— -Funktion, Prüfung der 111.
— — Wirkung der Anästhesie nach der Operation auf 109.
— -Geschwülste **132**.
— -Infarkt 121.
— -Missbildungen 117.
— -operationen 130.
— -schädigung durch Pyelographie 114.
— -Sekretionsstörungen 117.
— -Steine **129**.
— -Stickstoffunktion d. 111.
— -Tuberkulose **126**.
— — traumatische 126.
— -Vereiterung 123.
— -Verlagerungen **119**.
— -Verletzungen **127**.
Nitrobenzol als Abortivum 376.
Notzucht, Abtreibung bei 374.

O.

Oophoritis 55.
Osteogenesis imperfecta 285.
Osteomalazie 165, 297.
Osteotomie bei Entbindungslähmung 288, 394.
Ovarialgravidität 179.
Ovarialkystom 57.
Ovarientumor, Stieldrehung 60.

P.

Pankreas 154.
Pankreatitis 155.
Parametritis 77.
Paranephritis 125.
Parasitäre Ätiologie der bösartigen Geschwülste 210.
Paratyphusbaz. in Harnorganen 96.
Pathogenese der Verdauungsstörungen Neugeborener 266.
Pathologie der Gravidität **291**.
Pelo, Erkrankungen während der Schwangerschaft 301.
Perirenales Hämatom 118.
Peritonitis-Behandlung schwerer Fälle von 142.
Pessar, 35 Jahre 384.
Pfählungsverletzung 381.
Phenolsulfophthaleinprobe 111.
Physiologie der Geburt **245**.
Pinealextrakte, therap. Verwendung 161.

Pitoglandolbehandlung 248.
Pituitrin 380.
Placenta accreta 303.
— praevia **331**.
— — Behandlung der 383.
— — nach Kaiserschnitt 333.
Polyurie 118.
Präservative, Kampf gegen 365.
Präventivverkehr 366.
Prognose der Schwangerschaft tuberkul. Frauen 373.
Prolaps der Harnblase 98.
— des Uterus 42.
— des Colon sigmoid. 310, 382.
Promontorio fixatio uteri 136.
Promontorium, Entstehung des 177.
Propaganda, antikonzeptionelle 366.
Protozoen Pyelitis 124.
Pseudonierensteine 130.
Psychosen in der Gravidität 373.
Pubertätsalter der Mädchen 180.
Puerperalfieber **322**.
Puerperalsepsis 323.
Puerperal-Wundinfektion 318.
Pyelitis infautum 124.
Pyelographie 114.

Q.

Quergestreifte Darmmuskulatur 172.
Querlage, Extraperitonealer Kaiserschnitt bei verschleppter 336.

R.

Radikaloperation des Uteruskarzinoms 135.
Radiumbehandlung der Ka. 218.
Radiodiagnostik d. Magendarmkanals **143**.
Radiogramm der Hufeisenniere 117.
Radiologie des Säuglingsmagens 270.
Radiotherapie in der Gynäkologie 218.
Reaktion der Frauenmilch 254.
— der Stühle Neugeborener 266.
Rechtsfragen aus der ärztl. Praxis 339, 347, 374.
Reichsversicherungsordnung 381.
Renorenaler Reflexschmerz 111.
Residualharn 93.
Restkohlenstoff des Blutes in seiner Beziehung zum Reststickstoff 111.
Riesenkind 358.
Röntgen Analyse-Ergebnisse der 25.
— -Diagnose der Magen- und Darmkrankheiten 143.
— — von Geschwüren und Neubildungen a. Magen 143.
— -Energie, wirksame in der Tiefentherapie 26.
— -Schädigung 385, **29**.
— — ein ungewöhnl. Fall von 30.
— -Strahlen, allg. Wirkung der 218.
— — Einwirkung auf die Selen 25.
— — Idiosynkrasie der Haut gegen 385.
— — in der Behandlung von Blutungen 39.
— — Messung von 26.
— -Untersuchung Neugeborener 397.
— — der Organe Neugeborener 264.
Ruptur von Leber und Milz bei Spontangeburt 392.

S.

Sachverständige, ärztl. 339.
Säuglingsfürsorge **271**.
— -kunde 274.
— -pflege 390.
— -pflegerin 234.
— -sterblichkeit 275.
— -stühle, Reaktion der 260.
— -todesfälle 273.
Salvarsantodesfälle 377.
— der Schwangeren 294.
Sarggeburt 377.
Sarkome **219**.
Sarkom. Scheidentumor beim Säugling 283.
Scheidenverletzung 380.
Schleime Zusammensetzung der in der Säuglingsernährung gebräuchl. 259.
Schmerzphänomene bei Nierenkrankheiten 111.
Schrei nach dem Kinde 362.
Schrumpfniere, tuberkulöse 126.
Schussverletzungen des Abdomens bei Schwangeren 376.
Schwangere, vermeintl. 369.
Schwangerschaft bei Hymenalstenose 349.
— bei Röntgenamenorrhoe 342.
— Sauer 239, 358.
— multiple 334.
— künstl. Unterbrechung bei Leberkrankheiten 309.
— — bei Herzkrankheiten 308.
— — bei Nierenkrankheiten 308.
— — bei Psychosen 309.
— — bei Tuberkulose 308.
— kurzfristige 362.
— nach Notzucht 374.
— Tubensterilisation 300, 342.
— Reaktion mit Dia-Sorzym-Plazenta 244.
— Röntgendiagnose der 357.
— -Toxikosen 292.
— -Toxämie 292.
— und Geburt im Röntgenbilde 242.
— und gerichtl. Medizin **350**.
— und Herzkrankheiten 298.
— und krankhafte Veränderungen der Schilddrüse 298.
— und Tuberkulose 375.
— -Unterbrechung, berechtigte und unberechtigte 306.
Sectio caesarea **403**.
Segmental resection for gastric ulcer 146.
Selbstinfektion 319.
Selbststillen 253.
Seltene Fälle 392.
Sepsis im Säuglingsalter 285, 390.
Serologische Schwangerschaftsdiagnose **248**.
Sexuelle Gefährdung der Frau 345.
Sexualstörungen durch mangelhafte Ernährung 72.
Silberjaktophorese 87.
Sittlichkeitsverbrechen **342**, 349.
Skelettschatten bei Gravidität 242.
Soziale Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung 375.
Sopholprophylaxe 258, 391.
Sorzyme 356.
Spermatozoen, Lebensdauer der 357.
Spermauntersuchung 178.
Spontane Dickdarmruptur Neugeborener 282.
Staatliche Überwachung von Syphilis u. Gonorrhoe 348.

Steriler Gummihandschuh 246.
Sterilisierung, operative 374.
Stichwunden der Niere 128.
Stillen 252.
Stillender Mütter, Behandlung der 254.
Stillfähigkeit 254.
Störung der Schwangerschaft durch psych. Alteration 298.
Stoffwechsel, Störungen d. Schwangerschaft 299.
— des gesunden Säuglings 268.
— im Säuglingsalter 261.
Strahlenbehandlung der Karzinome **212**, **31**.
— der Genitalkarzinome 385.
— harte, Messung d. m. dem Intensimeter 25.
— -tiefenbehandlung 28.
Sturzgeburt 393.
Symmetrieinduktorium 26.
Sublimatintoxikation 376.
Symphysenruptur, Folgen der 98, 380.
Symphysiotomie, subkutane 404.
Sur des rôles du corps jaune 56.
Syphilis des Magens 146.
— — Uterus 37.

T.

Terpentineinspritzungen 89.
Thermopräzipitinreaktion 346.
Thymustod 183, 398.
Tierkohle als Desodorans Kolostomierten 147.
Totalexstirpation bei Uterusmyom 194.
Transplantation eines Eis aus der Tube in den Uteruskavum 179.
Traumatische Appendizitis 150.
Triceps Pectoralis-Symptom bei Entbindungslähmung 394.
Trigonitis chronica 96.
Tubenepithel 184.
Tubensterilisation 342.
Tuberkelbazillen in der Frauenmilch 256.
Tuberkulöser Adnextumor 97.
Tuberkulose und Schwangerschaft 294.
Turlightsleep 250.

U.

Übertragung 358.
— bei Erstgebärenden 238.
Ulcus Duodeni 145.
Unstillbares Verbrechen 292.
Unzucht, widernatürliche 350.
Urachus **104**.
Ureterzyste 105.
Ureterenkatheterismus 111.
Ureterentransplantation 106.
Ureter Genitalfisteln 109.
— -Stein 106.
Urethritis chem. nach Go. 346.
Urethrozele 83.
Urogenitaltuberkulose 126.
Urologische Diagnostik 126.
— Röntgendiagnose 111.
Uterine Blutungen, durch Radium beeinflußt 39.
Uterus Abszess 44.
— -Blutungen der geschlechtlichen Erregung 35.
— Elast. Fasern im 185.
— -Karzinom bei jüd. Frauen 210.
— -maskulinus 185.
— -Myome **187**.
— — Bestrahlung von **194**.
— — intraperitoneale Blutungen bei 193.
— — Nekrose interstitieller 194.
— — und Bildungsfehler 193.
— — sarkomatös und zystial degeneriert 194.
— — subseröse gestielte 193.
— Perforation 380, 382.
Uterusresektion bei intraperitoneal. Myom 194.

V.

Vakzine Behandlung der Gonorrhoe 85.
Vagina, künstl. 341.
Vaginale Appendektomie 150.
Vaginale Totalexstirpation des Uterus 382.
Varietät der Aa. iliac. commun. sin. 187.
Ventrifixur der Gebärmutter 41.
Vergleichende histol. Untersuchungen über die Wirkung der α-, β- u. γ-Strahlen 218.
Verkalkte Myome 194.
Verkürzung der runden Mutterbänder 136.
Vermix caseosa 285.
Verweilkatheter 90.
Vericaesan 125.
Verikale Drainage 90.
Virginität **342**.
Vor- und nachgeburtliche Fürsorge 240.
Vulvaödem in der Schwangerschaft 300.

W.

Wachstum der Frühgeburten 262.
Wanderniere 119.
Wasserbedarf des Neugeborenen 264.
Wehenmittel **247**.
Wiederbelebung asphykt. Kinder 289, 392.
Wiederholte Schwangerschaft im gleichen Eileiter 312.
Wiederinfusion abdom. Blutungen 142.
Wirkung des Di-Heilserums durch die Muttermilch auf den Säugling 262.
— mechan. Erschütterung auf Frauenmilch 254.
Wochenbettfieber 386.

Z.

Zeitpunkt der Befruchtung 235.
Zerreissung der Scheide 349.
Zibosal 86.
Zinkchlorid in der Behandlung von Uterus myomen 194.
Zunahme der Prolapse als Kriegsschädigung 41.
Zysten im Ovarium 58.
Zwillinge, Biologie der 261.
Zwitterbildung 341.



Schwangerschaft und Geburt im Röntgenbilde.

Von

Dr. **Kurt Warnekros** in Berlin.

Mit einem Vorwort von Geh. Rat Prof. Dr. **E. Bumm** in Berlin.

Mit 31 Tafeln in Text und Mappe.

1918. Preis Mk. 130.—.

Aus Besprechungen:

Der Röntgenapparat, eine unentbehrliche Einrichtung für den Gebärsaal der Zukunft! — Mit dieser, von Bumm im Vorwort gegebenen Perspektive wird die Bedeutung gekennzeichnet, die der Röntgendiagnostik für die Geburtshilfe prognostiziert wird und die speziell dem ganz vortrefflichen, ausserordentlich bedeutsamen Tafelwerk von Warnekros unbedingt zukommt. Das besonders Verdienstvolle der Arbeit liegt zunächst auf röntgentechnischem Gebiet, in der Ausarbeitung einer für Mutter und Kind scheinbar völlig gefahrlosen Methodik zur Erzeugung äusserst scharfer, alle Einzelheiten des gesamten kindlichen Körpers in der Umrahmung des mütterlichen Beckens und der mütterlichen Wirbelsäule wiedergebenden Bilder. Das allein schon bedeutet einen grossen Fortschritt für die geburtshilfliche Brauchbarkeit des Röntgenbildes. . . . . .

Zentralbl. f. Gynäkologie.

Schwestern-Lehrbuch

zum Gebrauch für Schwestern und Krankenpfleger.

Von

Privatdozent Dr. **Walter Lindemann,**
Oberarzt der Frauenklinik in Halle a. S.

Mit zahlreichen Textabbildungen.

1918. Preis geb. Mk. 7.—.

Hierzu Teuerungszuschlag.



Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G., Würzburg.



